Bonn.
zool. Beitr.

Zur Herpetofaunistik Kameruns, mit Beschreibung eines neuen Scinciden

Von

WOLFGANG BÖHME

Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig, Bonn

Einleitung

Eine faunistische Arbeit, also die Behandlung der (Herpeto-)Fauna eines begrenzten geographischen Gebietes, sollte folgende Ziele haben:

1. Die möglichst rasche Bekanntgabe, welches neue Material von welchen Fundplätzen in den wissenschaftlichen Sammlungen zur Verfügung steht.

2. Die Verarbeitung von angefallenen ökologischen, biologischen und ethologischen Daten, die später am konservierten Objekt von Dritten nicht mehr rückschließbar sind.

Kein primäres Anliegen faunistischer Abhandlungen sollte dagegen die prinzipielle Stellungnahme zu taxonomischen Detailfragen sein. Dies ist die Aufgabe gesonderter gruppenspezifischer Revisionen und Monographien, die dann aber in ihrer Materialgrundlage über den Rahmen eines geographischen Teilbezirkes hinausgreifen und das Gesamtareal der betroffenen Taxa erfassen müssen. So sollten auch morphologische Einzelmerkmale nur insoweit diskutiert werden, als sie für Determinationsfragen belangreich sind. Die darüber hinausgehende Erwähnung willkürlich ausgewählter z. B. meristischer oder metrischer Merkmale im Rahmen einer Faunistik wird Stückwerk bleiben müssen, da sie künftige Revisoren selten davon entbindet, dasselbe Material doch erneut selbst zu analysieren. Ausnahmen von diesen Grundsätzen halte ich nur in folgenden Fällen für angebracht:

— Die betreffenden Taxa sind Endemiten des faunistisch zu behandelnden Gebietes. Hier kann man das Material des Gesamtareals leicht zusammenbringen oder überblicken.

— Die betreffenden Taxa sind bereits modernen Revisionen unterzogen worden, zu denen dann die vorliegenden Exemplare lediglich in Beziehung gebracht werden müssen.

Sich an den hier aufgestellten Grundsätzen zu orientieren, versucht die vorliegende Arbeit. Sie behandelt das herpetologische Material, das der

Verfasser gemeinsam mit seinem Kollegen Wolfgang Hartwig während einer dreimonatigen Reise, vom 27. 12. 1973 bis zum 29. 3. 1974, in Kamerun gesammelt hat. Ebenfalls Erwähnung findet die Ausbeute einer dreiwöchigen Kurzreise nach Kamerun, auf der der Verfasser Herrn Prof. Dr. M. Eisentraut begleitet hat. Hier sind Reiseverlauf und Aufenthaltsorte bereits geschildert worden (Eisentraut 1973 b). Schließlich werden noch einige Amphibien und Reptilien der früheren Reiseausbeuten Prof. Eisentrauts kommentiert, soweit sich seit ihrer Bearbeitung durch Mertens (1964, 1965, 1968) neue Gesichtspunkte ergeben haben.

Danksagung

Der Dank des Verfassers gilt allen, die zur Vorbereitung, Durchführung und bisherigen Auswertung der Reisen Hilfe geleistet haben.

Die Vorbereitungen lagen größtenteils in den reich erfahrenen Händen von Herrn Prof. Dr. M. Eisentraut, der leider nicht, wie ursprünglich vorgesehen, an der 74er Reise teilnehmen konnte. Seiner Initiative verdanken der Verfasser und sein Begleiter auch die Unterstützung, die von mehreren Firmen durch Arznei-, Lebensmittel- und technische Spenden großzügigst gewährt wurde [1]).

Zur Durchführung der Reise erwies sich die Vermittlung bei den Behörden des Landes als besonders wichtig. Hier danken wir für den unermüdlichen Einsatz, den sowohl Herr H. Kraja, Berater des P. A. M. (FAO) der Vereinten Nationen in Yaoundé, als auch Herr H. Wigand, Vizekonsul der Bundesrepublik Deutschland in Douala, unseretwegen auf sich nahmen. Die hier außerdem noch gewährte Gastfreundschaft erfuhren wir ebenfalls bei den Herren Dr. W. Bützler in Garoua, Dr. W. Drechsler und H. Steger in Wum, Ing. B. Kirchner in Waza und Missionar K. Weinreich in Bamenda. Selbstredend schließt unser herzlicher Dank auch die Ehefrauen der Genannten mit ein.

Die bisherige Auswertung des gesammelten Materials profitierte durch die Hinweise, die mir die Herren Prof. Dr. G. Nonveiller und Dr. J. L. Amiet in Yaoundé persönlich gaben. Letzterer steuerte weitere Ergänzungen brieflich bei, wie dies auch die mit dem Lande eng vertrauten Herpetologen Prof. Dr. R. Mertens, Frankfurt/Main, und Dr. J. L. Perret, Genève, taten.

Reiseverlauf und Sammelplätze

Der Reise lag der Plan zugrunde, die langjährige Erforschung der Wirbeltierfauna von Fernando Poo und Westkamerun durch Eisentraut (zfssd. 1963, 1973 a) nunmehr auch auf die weiten Savannengebiete Nordkameruns auszudehnen. Hierzu hatte die erwähnte Kurzreise als Vorinformation gedient. Außerdem sollte die Kenntnis der Westkameruner Montan- und Hochlandfauna durch den Besuch des Mt. Lefo-Gebirges vervollständigt

---

[1]) Bayer-Pharma-Büro, Köln; Gödecke AG, Freiburg; E. Merck, Darmstadt; A. Roussel Pharma GmbH, Köln; 3-Glocken GmbH, Weinheim; C. H. Knorr GmbH, Heilbronn; Köllnflockenwerke, Elmshorn; Pfanni-Werk O. Eckart KG, München; Milchwerke H. Wöhrmann KG, Appeldorn/Kleve; Daimon-Werke GmbH, Berlin; Dynamit Nobel GmbH, Troisdorf.

Abb. 1: Fuß eines Inselberges bei Waza. An den Steinblöcken links *Tarentola annularis, Agama benueensis, A. paragama.* Die ebene Fläche im Vordergrund ist Aufenthaltsort von *Latastia longicaudata.*

werden. Gesammelt wurden von uns Amphibien, Reptilien, Vögel und Kleinsäuger (Bearbeitung der Vogel- und Säugerausbeute s. van den Elzen, Heim de Balsac und Eisentraut, dieses Heft).

Die Reise wurde in einem VW-Bus durchgeführt. Ihr Verlauf sowie die Plätze, an denen gesammelt wurde, werden im folgenden kurz geschildert. Topographische Angaben basieren meist auf der „Géographie du Cameroun" (1972), vegetationskundliche Notizen auf der umfassenden Arbeit von Letouzey (1968).

Die Route führt von Douala (Exkursionen nach Victoria / Dép. Fako und nach Tonde / Dép. Sanaga Maritime) über Edéa nach Yaoundé. Nördlich der Hautpstadt verzahnt sich bereits die Guinea-Savanne mit dem Regenwaldgürtel. Weiter über Nanga Eboko (Dép. Haute Sanaga), Bertoua (Dép. Lom et Djerem) nach Ngaoundéré. Nördlich der Départementshauptstadt von Adamaoua über den steilen Abfall des Zentralmassivs (Falaise Nord d'Adamaoua) in die weite Nordkameruner Ebene nach Garoua (Dép.

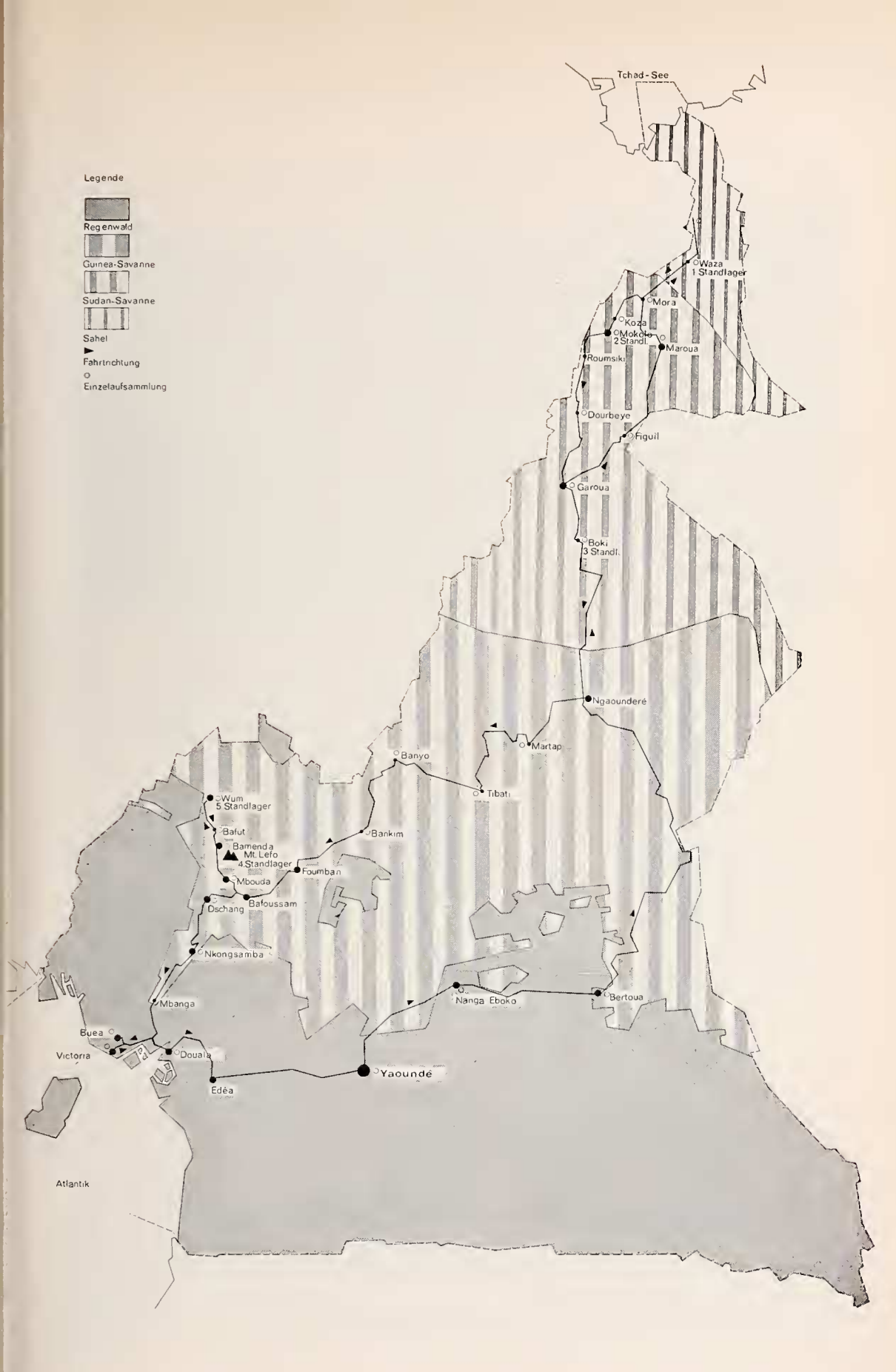
Legende
Regenwald
Guinea-Savanne
Sudan-Savanne
Sahel
Fahrtrichtung
Einzelaufsammlung
Tchad-See
Waza
1 Standlager
Mora
Koza
Mokolo
2 Standl.
Maroua
Roumsiki
Dourbeye
Figuil
Garoua
Boki
3 Standl.
Ngaounderé
Martap
Banyo
Tibati
Wum
5 Standlager
Bafut
Bamenda
Mt. Lefo
4 Standlager
Bankim
Foumban
Mbouda
Dschang
Bafoussam
Nkongsamba
Mbanga
Nanga Eboko
Bertoua
Buea
Victoria
Douala
Yaoundé
Edéa
Atlantik

Abb. 2: Die Hochfläche von Mokolo in den Mandara-Bergen.

Bénoué). Dies ist das Gebiet der Sudan-Savanne. Von dort über Maroua (Dép. Diamaré) und Mora (Dép. Margui-Wandala) nach Waza, wo das erste Standlager aufgeschlagen wurde.

Waza, im nördlichsten Département Logone et Chari, am Rande des Waza-Nationalparks gelegen, besitzt einige Inselberge (Abb. 1), die isoliert aus der ebenen Landschaft niedriger Seehöhe emporragen. Wenige km nördlich des Orts fanden wir noch Restwasserflächen der periodischen Überschwemmungen des Logone (Formation 4 nach Letouzey 1968). Charakteristische Leitpflanzen dieses Kontaktgebietes zwischen nördlicher Sudansavanne und Sahel sind *Acacia seyal*, die auch Trockenwaldinseln bildet, und *Calotropis procera*, die ebenfalls in größeren Beständen anzutreffen ist. Die Temperaturen erreichten mittags mehr als 40° C im Schatten und fielen nachts auf ca. 15° C.

Weiterfahrt über Mora und die Ebene von Koza (meist landwirtschaftliche Nutzflächen) in die Mandaraberge hinein nach Mokolo, wo das zweite Standlager aufgeschlagen wurde.

Mokolo, Hauptort des Dép. Margui-Wandala, liegt auf einer Hochfläche inmitten des Mandara-Gebirges in ca. 800 m Seehöhe (Abb. 2). Die die Stadt umgebenden Berge, die bis zu 1400 m Höhe erreichen, sind, ähnlich wie die Inselberge von Waza, mit Blockschutt bedeckt und weisen eine spärliche Vegetation auf (Abb. 3). Euphorbiaceen dominieren (Formation 2 n. Letouzey l. c.). Das Lager befand sich unmittelbar an einem ausgetrockneten

Bachtal, das stellenweise noch feuchtgründig war, sogar noch vereinzelte kleine Restwasserlöcher aufwies.

Von Mokolo südwärts über Rhumsiki, Dourbey und Garoua nach Boki, dem dritten Standlager. Boki, ca. 80 km südlich Garoua im Dép. Bénoué, liegt im südlichen Bereich der Sudansavanne, die hier aus relativ geschlossenem Trockenwald (Abb. 4) besteht (Formation 1, Letouzey l. c.). Das Lager wurde an dem zum Bénoué entwässernden Mayo Boki aufgeschlagen, der canyon-artig die Landschaft durchschneidet, aber zur Zeit unseres Besuches fast vollständig trocken lag. Die uns hier auffallende Arten- und

Abb. 3: Mit Blockschutt bedeckter Hang bei Mokolo. Habitat von *Gerrhosaurus major* und *Varanus exanthematicus*.

Abb. 4: Trockenwald bei Boki. Die teils steinige Fläche im Vordergrund ist Aufenthaltsort von *Agama gracilimembris*.

Individuenarmut der Herpetofauna, auch der Kleinsäuger, dürfte durch das hier übliche und gerade wieder absolvierte Abbrennen der Waldlandschaft (steiniges Terrain ist selten) verursacht sein.

Die folgende Strecke führte zurück nach Ngaoundéré, dann nach Westen, auf dem Adamaoua-Plateau entlang über Tibati und Banyo nach Bankim, wobei das Zentralmassiv auch am Südrand abrupt in die bewaldete Ebene abfällt. Von dieser Strecke liegen nur Einzelaufsammlungen von Martap, Banyo und Bankim vor, alle drei im Dép. Adamaoua. Die beiden ersten Orte liegen noch auf der Hochfläche (Guinea-Savanne, ca. 1000 m), während Bankim bereits am Fuße des Abfalls (Falaise Sud d'Adamaoua) im Waldgebiet der Tikari-Ebene liegt. In Richtung Foumban führt die Straße wieder hinauf auf das Bamoun-Plateau, das geologisch schon zum Westkameruner Höhenrücken (Dorsale camerounaise) gehört. Über Bafoussam erreichten wir Bamenda, Hauptstadt der Nordwestprovinz und des Dép. Mézam.

Das vierte Standlager wurde östlich Bamenda am Nordhang des Mt. Lefo-Massivs (= Santa Massiv) im Bafut-Ngemba-Forstreservat aufgeschlagen. Die Vegetation, abgesehen von 1950 angelegten Aufforstungskulturen von *Eucalyptus grandis, Pinus patula* und *Widdringtonia whytei,* besteht aus

geschlossenem Montan- und Nebelwald. Hier dominieren, anders als im Niederungswald, Flechten, Moose, Lycopodien und Farne (Baumfarne!), an offenen, sonnigen Stellen sind strauchartige Ericaceen charakteristisch. Als Lagerort diente ein aus britischer Mandatszeit stammendes Forsthaus, von dem auch der in 1900 m Höhe gelegene Bambului-See sich erreichen ließ. Nicht selten im Gebiet waren kleine, schnellfließende Bergbäche, deren steinige Uferränder u. a. eine reiche Anurenfauna aufwiesen. Die Besteigung eines Nebengipfels des Massivs, des Mba Kokeke, lieferte oberhalb der Baumgrenze (2000 m) nur einige ornithologische Resultate.

Die weitere Route durch das montane Grasland des Bamileke-Plateaus über Bafout folgte dem in Galeriewälder eingebetteten Metchum-Fluß nach Norden, wo in Wum das fünfte Lager errichtet wurde.

Wum, Dép. Metchum, 1100 m, liegt in einer fruchtbaren Hochfläche, die von bergigem Grasland umgeben ist. Galeriewälder finden sich in den Einschnitten und Senken der Berge sowie längs des das Gelände durchziehenden Metchum (Abb. 5). Wir lagerten auf dem Gebiet der Wada-Farm, einem deutschen Landwirtschaftsprojekt. Gesammelt wurde im Kulturland (Bananen, Yams, Maniok etc.), im Galeriewald (meist aus *Raphia*-Palmen bestehend) und im Bereich des offenen Graslandes der Berge, die teils anstehenden Fels erkennen ließen.

Abb. 5: Montane Grassavanne bei Wum mit Galeriewäldern in den Senken.

Von Wum über Bamenda nach Dschang, den Südabfall des Bamileke-Plateaus hinab (Falaise de Mbos) in die Ebene von Mbos, dann über Nkongsamba und Mbanga nach Buea, am Hang des Großen Kamerunberges. Einzelaufsammlungen unterwegs in Bafout (Dép. Mezam, 1100 m), Mbouda (Dép. Bamboutos, 1350 m), Dschang (Dép. Menoua, 1000 m), Nkongsamba (Dép. Mungo, 350 m).

Abschließend, kurz vor Rückfahrt nach Douala, besuchten wir noch von Buea (Dép. Fako, 900 m) aus den oberhalb der Stadt bei 1200 m gelegenen Wasserfall und stiegen zu der im Montanwaldbereich liegenden 1. Hütte (Musake-Hütte, 1850 m) auf.

Ergebnisse

Im folgenden wird das mitgebrachte Material in systematischer Reihenfolge angeführt und besprochen. Gemäß den in der Einleitung aufgestellten Grundsätzen werden nur die Arten bezeichnet, Probleme der Unterartzuordnung nur in Kommentaren nach Literaturunterlagen behandelt. Für das im Frühjahr 1973 gesammelte Material gilt als Sammlerangabe: „leg. W. Böhme und M. Eisentraut", für das 74er Material: „leg. W. Böhme und W. Hartwig". Wo Material von Einheimischen erworben wurde, so daß über Fundumstände etc. nichts gesagt werden kann, ist dies im Einzelfall vermerkt. Arten bzw. Exemplare, die von früheren Reisen mitgebracht worden waren und erneut kommentiert werden, sind mit einem * gekennzeichnet, die Sammler gesondert vermerkt.

Probleme der familiären Zuordnung gab es nur bei den Echten Fröschen und den Ruderfröschen, deren Unterfamilien von Laurent (1951) um- oder hinaufgestuft wurden. Auch Perret (1966) übernimmt diese Einteilung. Solange hierfür nicht weitere Argumente vorliegen, behalte ich die herkömmliche Einteilung in Raniden und Rhacophoriden bei. ZFMK = Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander Koenig.

Caeciliidae

Herpele squalostoma (Stutchbury, 1837)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 8792, ad., Victoria, 10.—17. II. 1973

Das schlecht erhaltene Tier wurde auf der Straße zwischen Bot. Garten und Limbe-Fluß überfahren gefunden. Victoria ist typischer Fundort von *Scolecomorphus bornmülleri* (Werner), der bis heute nicht wiedergefunden wurde. Der Besitz von Splenialzähnen, 133 Primärfurchen, sowie eine ge-

ringelte Terminalplatte und die kurzen Tentakel machen jedoch die Bestimmung des beschädigten Tieres gut möglich (Taylor 1968: 637).

Pipidae

Xenopus muelleri (Peters, 1847)

Material: 14 Exemplare
ZFMK 14890-903, Mokolo, 14.—17. II. 1974

Zusammengedrängt in kleinen Restwasserlöchern eines Bachbettes, in extremer Dichte, gemeinsam mit *Dicroglossus occipitalis*. Ein Exemplar (14890), das größte der Serie, fand sich im Magen einer *Psammophis sibilans*.

Bufonidae

Bufo preussi Matschie, 1893

Material: 1 Exemplar
ZFMK 14904, ♀, Buea (Wasserfall), 20.—22. III. 1974

Das adulte ♀ stammt vom klassischen Fundort dieser Art, dem Wasserfall oberhalb Buea. Die bei Perret (1966: 311) und bei Amiet & Perret (1969: 119) angeführten Fundorte außerhalb des Kamerungebirges bezieht Amiet (1972 d) auf andere, nächstverwandte Arten, die er (l. c.) neu in die Wissenschaft einführt *(B. mertensi, tandyi* und *bambutensis)*. Er faßt daher *B. preussi* als Endemiten des Kamerungebirges auf. Leider läßt er das bei Eisentraut (1933: 272) zitierte Exemplar vom Mt. Kupe unberücksichtigt. Dieses Tier ist, wie die Nachuntersuchung ergab, ein echter *preussi* (vgl. die Tabelle bei Amiet l. c.: 135) und somit der erste sichere Beleg für das Vorkommen dieser Art außerhalb des Kamerungebirges.

* *Bufo mertensi* Amiet, 1972

Material: 1 Exemplar
ZFMK 5832, Nyasoso, Mt. Kupe, 900 m, leg. M. Eisentraut u. Mitarb., 1.—8. XII. 1966

Dieses juvenile Exemplar, von einer früheren Reise Prof. Eisentrauts stammend, wurde bereits von Mertens (1968: 80) als *Arthroleptis bivittatus* im Schrifttum erwähnt. Es erwies sich jedoch als eine Kröte aus der geschlossenen, innerhalb *Bufo* eigenen Gattungsrang verdienenden Gruppe um *B. preussi*. Seine scharf abgesetzten, hellen dorsolateralen Streifen, die dunkle Bänderung der Hinterextremitäten und die Flecken der Unterseite weisen es als *B. mertensi* aus (vgl. Amiet 1972 d: Tab. 4). Der für diese Art neue Fundort am Hang des Kupe fügt sich gut in das Bild ein, das Amiet (l. c.: 136) von ihrer Höhenverbreitung entworfen hat. Gleichzeitig ist es der erste Nachweis sympatrischen Vorkommens zwischen ihr und *B. preussi*, die die gleiche Höhenlage besiedelt.

Bufo superciliaris (Boulenger, 1887)

Material: 4 Exemplare

ZFMK 14905-08 (14907-08: Skelette), Bafout, leg. einh. Sammler (ohne Dat.), erh. am 18. III. 1974

Der Fundort unserer Exemplare liegt offenbar an der oberen Grenze der Vertikalverbreitung dieser Art (1100 m). Die meisten publizierten Fundorte der Zipfelkröte in Kamerun liegen im Regenwaldgebiet (Perret 1966: 312, Perret & Mertens 1957: 557 u. a.), auch das von Mertens zitierte Stück (1940: 112) vom Kamerunberg ist bei einer Höhenlage von 600—650 m noch der Niederungsfauna zuzurechnen. Daß aber auch höhere Lagen in Kamerun besiedelt werden, zeigen die Angaben von Parker (1936: 156). Ein von diesem Autor angeführter Fundort aus dem Mamfe-Gebiet wird von Sanderson (1936: 170) sogar als Montanwaldgebiet charakterisiert.

Bufo tuberosus Günther, 1858

Material: 1 Exemplar

ZFMK 8795, s. ad., 10 km S Kribi, 3.—10. II. 1973

Bufo sp. (sensu Amiet 1972 e)

Material: 3 Exemplare

ZFMK 14909-11, Waza, 5.—12. II. 1974

Die drei Kröten von Waza haben deutlich rotgefärbte Hinterseiten der Oberschenkel. Da sie 1. keinen Tarsaltuberkel besitzen, 2. jedoch eine Tarsalfalte aufweisen, können sie weder *B. pentoni* noch dem kürzlich für Kamerun nachgewiesenen *B. steindachneri* zugeordnet werden. Ich stelle sie zu *Bufo* sp. (sensu Amiet 1972 e: 67), da sie durch die rote Schenkelfärbung und die schwächer als bei *B. regularis* ausgebildeten Parotiden der Beschreibung dieser noch unbenannten Art bei Amiet (l. c.) entsprechen. Die Art gehört in den systematisch überaus schwierigen *B. regularis*-Komplex, der zur Zeit von Hulselmans revidiert wird.

Bufo regularis Reuss, 1834

Material: 17 Exemplare

ZFMK 14912-20, Mokolo, 14.—17. II. 1974; 14921-23, Bankim, 1. III. 1974; 14924-26, Bamenda, 3.—4. III. 1974; 14927-28, Wum, 12.—17. III. 1974

Die Serie von Mokolo zeigt bei fast allen Tieren eine deutliche Gelbfärbung der Parotiden, wie sie sich auch bei anderen Pantherkröten der Bonner Sammlung, z. B. aus Ägypten und Äthiopien, zeigt. Diese Pigmentierung ist alkoholresistent. Sie fehlt jedoch den o. a. Tieren aus dem nordwestlichen Kamerun.

Die Feinsystematik dieser Gruppe ist noch im Fluß. Ihr Bearbeiter. J. Hulselmans, teilt in einer vorläufigen Notiz (1970: 150) mit, daß sich bei *B. regularis* wahrscheinlich zwei Formen mit jeweils östlichem bzw. westlichem Verbreitungsschwerpunkt werden unterscheiden lassen.

Bufo maculatus Hallowell, 1854

Material: 15 Exemplare

ZFMK 8793-94, Kribi, 3.—10. II. 1973; 14929-33, Wum, 12.—17. III. 1974; 14934, Dschang, 19. III. 1974; 14935-36, Buea, 20.—22. III. 1974; 14937-38, Bankim, 1. III. 1974; 14939, Douala, 8.—16. I. 1974; 14940-41, Yaoundé, 19.—23. I. 1974

Der erst seit kurzem als eigene Art erkannte *Bufo maculatus* (s. Hulselmans 1970: 151) wurde von uns in Wum sympatrisch mit der vorigen Art angetroffen, als deren waldbewohnende Unterart er bislang gegolten hatte. Uns fiel auf, daß die Exemplare von Wum sich noch im Laichgewässer aufhielten und riefen, die gleichzeitig hier gesammelten *B. regularis* aber außerhalb des Wassers unter Steinen saßen. Auch die am Buea-Wasserfall (1200 m) gesammelten Kröten waren noch beim Laichgeschäft.

Morphologisch abweichend sind die Kröten aus Douala und Yaoundé (14939-41), die durch langgestreckte Parotiden, teils durch eine Lücke vom Augenlid getrennt, an *B. latifrons* erinnern. Indessen weisen schon Hulselmans (l. c.) und auch Amiet (1972 e) darauf hin, wie oft *B. latifrons* und *B. maculatus* miteinander verwechselt wurden. Zudem ist *latifrons* nach dem letzteren Autor (l. c.) nur von zwei Fundstellen in Kamerun bekannt. Da er gleichzeitig sein Fehlen im Gebiet von Yaoundé hervorhebt, stelle ich die genannten Exemplare vorläufig zu *maculatus*.

Wolterstorffina parvipalmata (Werner, 1898)

Material: 5 Exemplare

ZFMK 14942-46, oberhalb Buea (Musake-Hütte), 22. III. 1974

Über Variabilität und Lebensweise dieser Laubkröte hat Mertens (1939, 1940) anhand reichen Materials berichtet, das sämtlich vom Kamerunberg stammt. Auch unsere kleine Serie stammt hierher. Die Tiere wurden tags in den Blattachseln von Bananenpflanzen gefunden, die unterhalb der Musake-Hütte noch bei 1600 m angetroffen werden konnten. Bevorzugt wurden offenbar die Achseln der unteren, bereits abgestorbenen und modernden Blätter.

In neuerer Zeit ist die Art, die früher als Endemit des Kamerunberges galt (Mertens 1939: 125), auch in anderen Berggebieten des Landes gefunden worden (zsfassd. Amiet 1970 b).

Ranidae

Pyxicephalus adspersus Tschudi, 1838

Material: 10 Exemplare

ZFMK 14947-56, Waza, 5.—12. II. 1974

Die west- und zentralafrikanischen Populationen von *Pyxicephalus* wurden von Perret (1966: 329) dem Taxon *edulis* Peters zugeordnet. Gleichzei-

tig synonymisiert er *reiensis* Monard, das auf Nordkameruner Stücke gegründet war, mit *edulis*. Amiet (1972 d: 68) betrachtet die Kameruner Populationen als identisch mit *P. adspersus*. Unsere Tiere, die die Trockenzeit tief im Boden verbringen, wurden unter Mithilfe Einheimischer ausgegraben.

Dicroglossus occipitalis Günther, 1858

Material: 10 Exemplare

ZFMK 14957-66, Mokolo, 14.—17. II. 1974

In hoher Dichte in Restwasserlöchern eines ausgetrockneten Bachbettes (vgl. Abschnitt *Xenopus muelleri*).

* *Conraua robusta* Nieden, 1908

Material: 1 Exemplar

ZFMK 9426, iuv., Nyasoso/Kupe, leg. M. Eisentraut und W. Hartwig, 5.—20. XII. 1968

Ein Jungtier dieser Art gelangte, zusammen mit einer Serie von *Phrynobatrachus cricogaster*, erst nach der Bearbeitung Bonner Materials durch Mertens (1968) in unsere Sammlung. Es sei hier aufgeführt, da sowohl dieser Fundpunkt als auch die schon von Mertens (l. c.: 82) publizierten nicht in der von Amiet (1972 a: 131) gegebenen Verbreitungskarte enthalten sind.

Ptychadena sp.

Material: 2 Exemplare

ZFMK 14967-68, iuvs., Mokolo, 14.—17. II. 1974

Die beiden Jungtiere, zu denen adulti leider nicht gefunden wurden, sind nicht eindeutig bestimmbar. Auf die Schwierigkeiten, Einzelstücke, noch dazu juvenile, von *Ptychadena* zu determinieren, weisen auch Wake & Kluge (1961: 8) hin.

Ptychadena mascareniensis (Duméril & Bibron, 1841)

Material: 11 Exemplare

ZFMK 8811-14, Victoria, 10.—17. II. 1973; 14969-78, Douala, 27. XII. 1973—2. I. 1974; 14979, Dschang, 19. III. 1974

Die Kameruner Populationen dieses weitverbreiteten und variablen Frosches werden der Unterart *venusta* Werner zugerechnet (Mertens 1938, 1940). Dieser Autor berichtet auch (1938: 13) ausführlich über die Biologie und Ökologie der Victoria-Population. Auch im Stadtgebiet von Douala ist diese Art häufig. Wir fingen sie im Gramineen-Tradescantienbewuchs von Kanalisationsgräben, wo sie mit zahlreichen *Afrixalus dorsalis* und *Bufo maculatus* vergesellschaftet waren.

Das Exemplar aus Dschang weicht durch Kopfproportion und Lidfärbung ab, ist aber nach seinen übrigen Merkmalen, besonders der Lage des Schallblasenschlitzes, zu *mascareniensis* zu stellen (Guibé & Lamotte 1957, 1958).

Hylarana albolabris Hallowell, 1856

Material: 8 Exemplare
ZFMK 8803-10, Victoria, 10.—17. II. 1973

Im Botanischen Garten nachts in unmittelbarer Nähe eines Überlaufbrunnens (Spritzwasser!) gemeinsam mit den beiden folgenden Arten gefangen.

Petropedetes newtoni (Bocage, 1895)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 8797, Victoria, 10.—17. II. 1973

Das erwachsene ♀, mit völlig reduzierten Schwimmhäuten, wurde im Verein mit mehreren *P. cameronensis* erbeutet. Amiet (1973 a: 472) äußert die Vermutung, daß das Abnehmen der Häufigkeit von *newtoni* in westlicher Richtung durch Konkurrenz mit *cameronensis* verursacht sei. Diese Frage ließe sich an der *Petropedetes*-Bevölkerung dieses gemeinsamen Vorkommens gut studieren.

Petropedetes cameronensis Reichenow, 1874

Material: 8 Exemplare
ZFMK 8798-802, Victoria, 10.—17. II. 1973; 14980-82, Buea (Wasserfall), 20.—22. III. 1974

Die Fundorte Victoria und Buea-Wasserfall zeigen die ökologische Toleranz dieser Art auf (Meereshöhe bis 1 200 m). Von letzterem Fundort lag bereits Mertens (1938: 16) Material vor.

* *Petropedetes perreti* Amiet, 1973

Material: 3 Exemplare
ZFMK 5842-44, Nyasoso/Kupe, 1 100 m, leg. Eisentraut u. Mitarb., 1.—8. XII. 1966

Bei Durchsicht des bereits in unserer Sammlung vorhandenen Materials von *Petropedetes* ergab sich, daß drei von Mertens (1968: 80) als *P. newtoni* publizierte Stücke zu dem kürzlich beschriebenen *P. perreti* zu stellen sind. Diese Art, gegenüber *newtoni* durch gut entwickelte Schwimmhäute ausgezeichnet, wird von ihrem Autor (Amiet 1973 a: 468) als orophil bezeichnet. Dazu paßt auch die Höhenlage des Fundortes unserer Tiere.

Die gleiche Namensänderung betrifft auch ein Tier von oberhalb Nkongsamba, das bei Perret & Mertens (1957: 561) aufgeführt ist (Perret, pers. Mitt.).

Petropedetes johnstoni (Boulenger, 1887)

Material: 2 Exemplare
ZFMK 14983-84, Wum, 12.—17. III. 1974

Diese Art ist nach Amiet (l. c.) nicht immer von *newtoni* zu trennen. Die von Perret (1966: 374) gegebenen Diagnosemerkmale sind nicht durchge-

hend. In unserem Fall jedoch weist sich das eine Stück (♂) schon durch seine KR-Länge als *johnstoni* aus, die weit oberhalb der Variationsbreite von *newtoni* liegt.

Phrynobatrachus cf. *natalensis* (A. Smith, 1849)

Material: 6 Exemplare
ZFMK 14985-90, iuvs., Mokolo, 14.—17. II. 1974

Die Jungtiere, die sich unter Steinen am Rand kleiner Restwasserlöcher in einem trockenen Bachbett aufhielten, flohen stets vom Wasser weg.

Die Zuordnung zu *natalensis* erfolgt nur vorläufig, da lt. Amiet (1972 e: 71), dem besten Kenner der Kameruner Anurenfauna, im Norden des Landes fünf (bioakustisch) unterscheidbare Formen leben, von denen er jedoch nur eine, *natalensis*, namentlich bezeichnen kann. Die zwei kleinsten Tiere (14989-90) fallen durch rudimentäre Schwimmhäute auf, sind daher vermutlich artlich verschieden. Jedoch ist eine moderne Revision der umfangreichen Gattung *Phrynobatrachus* abzuwarten.

Phrynobatrachus cf. *steindachneri* Nieden, 1910

Material: 8 Exemplare
ZFMK 14991-98, Mt. Lefo, 5.—11. III. 1974

In den eidonomischen Kennzeichen weitgehend übereinstimmend mit einer Vergleichsserie vom Mt. Oku (vgl. Mertens 1968: 81). Von dieser verschieden in der variablen und stärkeren Pigmentierung der Unterseite, die bei einem Exemplar (14998) zu extremer Fleckenbildung geführt hat. Amiet (in litt. 29. IV. 74) bestätigt die Zuordnung aufgrund ihm vorliegender Photographien.

Auch um diese Art herrscht gewisse Konfusion. Auf dieses Taxon beziehen sich z. B. die Tiere, die bei Perret & Mertens (1957: 562) als *Ph. perpalmatus* publiziert worden waren (Perret 1966: 354), während die dort (1957: 563) als *steindachneri* bezeichneten Tiere tatsächlich zu *Dimorphognathus africanus* gehören (Perret, pers. Mitt.). Heute versteht man unter *steindachneri* eine Montanart (Schiøtz 1967: 318, Amiet 1970: 93), deren heute bekannte Fundorte von letzterem Autor (l. c.) zusammengestellt wurden.

Phrynobatrachus sp. (sensu Amiet 1970 b: 92)

Material: 6 Exemplare
ZFMK 14999-15004, Mt. Lefo, 5.—11. III. 1974

Gleichzeitig mit voriger Art unter Steinen am Rand eines Waldbaches, teils auch in der Laubschicht. Die Tiere entsprechen den Kennzeichen einer noch unbenannten *Phrynobatrachus*-Art, die Amiet (1970 b: 92, fig. 2) er-

wähnt und abbildet. Die zwei kleinsten Exemplare (15003-04) gehören wahrscheinlich einer weiteren, bislang nicht zu identifizierenden Art an.

Arthroleptis sp.

Material: 3 Exemplare
ZFMK 15005, Mt. Lefo, 5.—11. III. 1974; 15006-07, Wum, 12.—17. III. 1974

Die systematische Situation der Gattung *Arthroleptis* ist noch unbefriedigender als die der vorangegangenen (vgl. hierzu Schiøtz 1967: 312). Die drei halbwüchsigen Stücke lassen sich auch nach dem Urteil Amiets, dem Photomaterial vorlag, nicht determinieren, denn „il y a des nombreuses espèces à décrire au Cameroun, très difficiles à caractériser morphologiquement" (in litt. 29. IV. 74).

Arthroleptis poecilonotus Peters, 1863

Material: 2 Exemplare
ZFMK 8796, Victoria, 10.—17. II. 1973; 15008, Douala, 8.—16. I. 1974

Cardioglossa melanogaster Amiet, 1972

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15009, Mt. Lefo, 5.—11. III. 1974

Aufgrund der Dorsalzeichnung, der schlanken Fuß- und Handform zu der erst kürzlich entdeckten *C. melanogaster* zu stellen (Amiet 1972 b: 212, fig. 4, 5 b, 6). Die typische Montanart, aus der submontanen Stufe beschrieben, wurde kürzlich auch von Amiet (1973 b: 148) aus dem Bafut-Ngemba-Reservat, also der eigentlichen Montanstufe, gemeldet.

Das Tier wurde an derselben Stelle wie die beiden erwähnten orophilen *Phrynobatrachus*-Arten gesammelt. Außerdem überschneidet sich hier die obere Grenze ihrer Vertikalverbreitung mit der unteren von:

Cardioglossa oreas Amiet, 1972

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15010, Mt. Lefo, 5.—11. III. 1974

Die hochmontane *C. oreas* wurde ebenso wie die vorige beim Steinewenden an einem schnellfließenden Gebirgsbach gefunden. Die variable Zeichnung ist bei unserem Exemplar auf einen dünnen, scharf abgesetzten gelben Längsstrich reduziert, der von der Schnauzenspitze durchs Auge an der Körperseite entlangzieht. Er hat im Biotop (Laubschicht) eine stark konturauflösende Wirkung und erinnert stark an die konvergente Zeichnung der Kröten aus der *B. preussi*-Gruppe.

Eine hervorragend illustrierte Darstellung der kamerunischen *Cardioglossa*-Arten gibt Amiet (1972 c).

Leptodactylodon perreti Amiet, 1971

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15011, Mt. Lefo, 5.—11. III. 1974

Das adulte ♂ in Nuptialtracht wurde ebenfalls an einem Gebirgsbach gesammelt. Die Art ist von Amiet (1970 a) zuerst als *Leptodactylodon* cf. *albiventris* aus dem Bafut-Ngemba Forstreservat gemeldet worden. Die Neubeschreibung von *L. perreti* durch denselben Autor (1971 a: 160) unterscheidet zwei Phänen („Forme A et B"), die sich auf die Gebirgsstöcke des Mbam und Nkogam einerseits, des Lefo, Oku und Tchabal-Mbabo andererseits, verteilen. Unser Tier, mit dem ebenfalls im Mt. Lefo-Gebiet wohnhaften *L. polyacanthus* nicht zu verwechseln, entspricht genau den Beschreibungen und Abbildungen, die Amiet für den Phänotyp B gegeben hat (l. c.).

Astylosternus sp.

Material: 2 Exemplare
ZFMK 15012-13, ♀ u. Larve, Mt. Lefo, 5.—11. III. 1974

Der im Leben ziegelrot gefärbte Diademfrosch gehört einer orophilen, noch unbenannten Art an, die auf mehrere Westkameruner Bergstöcke verteilt ist. Ihre Beschreibung im Zusammenhang mit einer Bearbeitung der Gattung in Kamerun ist durch Amiet (in litt.) in Vorbereitung. Auf die Revisionsbedürftigkeit dieser Gruppe, die außer *diadematus* noch mehrere Arten in Kamerun besitzt, weist er schon 1970 hin (1970 b: 95).

Astylosternus diadematus Werner, 1898

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15014, Larve, Buea (Wasserfall), 20.—22. III. 1974

Trichobatrachus robustus Boulenger, 1900

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15015 (Skelett, ♂), Bafout, leg. einh. Sammler (ohne Dat.)

Der im an Stromschnellen reichen Metchum-river lebende Haarfrosch ist den hier lebenden Eingeborenen und Europäern wohlbekannt. Als Beleg erhielten wir am 18. III. 74 das Skelett eines adulten ♂, das ein Einheimischer gesammelt und aufgehoben hatte.

Rhacophoridae

Leptopelis notatus (Buchholz & Peters, 1875)

Material: 1 Exemplar
(ohne Nr., noch lebend im Besitz des Verf.), Dschang, 19. III. 1974

Afrixalus dorsalis (Peters, 1875)

Material: 40 Exemplare
ZFMK 15020-37, Douala, 27. XII. 1973—2. I. 1974; 15038-43, Douala, 8.—16. I. 1974; 15044-59, Douala, 23.—29. III. 1974

Die Serie von Douala ist topotypisch für die Unterart *laciniosus* Perret (1960 a), über deren Verbreitung und Ökologie Amiet (1973 b: 153) berichtet. Wir sammelten die Tiere im Gramineenbewuchs an einem regulierten Kanalisationsgraben im Stadtteil Akwa. Rufende ♂ waren während aller angegebenen Sammeldaten zu hören, Ende März, nach Einsetzen der ersten Regengüsse, begann das Laichgeschäft.

Afrixalus fulvovittatus (Cope, 1861)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15019, Wum, 12.—17. III. 1974

Tags in wassergefüllten *Musa*-Blattachseln gefunden. Nach den von Perret (1960 b) gegebenen Daten und Abbildungen der savanicolen Nominatform zugehörig.

Hyperolius nitidulus Peters, 1875

Material: 3 Exemplare
ZFMK 15016-18, Banyo, 28. II. 1974

Die drei ♀ mit der typischen Gularfalte (Schiøtz 1967: 224, fig. 187) saßen tags offen in der prallen Sonne auf niedrigen Pflanzen, wo sie sich durch fast weiße Färbung scharf abhoben. Dieser für Riedfrösche nicht gewöhnliche Aufenthaltsort, der auch für den südafrikanischen *H. horstocki* bekannt ist (Wager 1965: 197), erscheint doppelt rätselhaft. Einmal im Hinblick auf Freßfeinde, zum anderen hinsichtlich des Wasserhaushaltes. Die Art wird sicher physiologische Besonderheiten besitzen, die ihr derartiges Verhalten ermöglichen. Die von Schiøtz (l. c.: 222) betonte Hautbeschaffenheit, „which together with the qualities of the colour gives the frog a ‚dry' appearance", scheint dem Verfasser als Erklärung nicht ausreichend.

Perret (1966) beschreibt nach Stichprobenfunden von Bangwa und von Ngaoundéré je eine Unterart, auf deren Diagnosen sich unsere geographisch dazwischenliegenden Tiere nicht beziehen lassen.

Nur kurz erwähnt werden noch zwei weitere mitgebrachte *Hyperolius*-Arten, die sich noch (ohne Nr.) lebend im Besitz des Verfassers befinden:

Hyperolius viridistriatus Monard, 1951

1 Exemplar aus Dschang, 19. III. 1974
und:

Hyperolius cinnamomeoventris Bocage, 1866

Mehrere Exemplare aus Wum, 12.—17. III. und Dschang, 19. III. 1974

Testudinidae

Kinixys belliana Gray, 1831

Material: 3 Exemplare
ZFMK 15060, Waza, 5.—12. II. 1974 (Panzer); 15172-73, Mokolo, 14.—17. II. 1974

Die beiden Tiere aus Mokolo besitzen jeweils vier Krallen an den Vorderbeinen und sind daher der westafrikanischen Unterart *nogueyi* Lataste zuzuordnen. Eines der Tiere gehört der lebhaft gezeichneten Phase an, während das andere zeichnungslos, einfarbig gelbgrau ist. Letztere Phase zeigt auch der in Waza aufgefundene Panzer. Nach Wermuth & Mertens (1961: 181) treffen in Kamerun die Nominatform und *nogueyi* aufeinander.

Kinixys homeana Bell, 1827

Material: 1 Exemplar
ZFMK 8815, Victoria, leg. einh. Sammler II. 1973

Kinixys erosa (Schweigger, 1812)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 8816, Kribi, 3.—10. II. 1973

Pelomedusidae

Pelomedusa subrufa (Lacépède, 1788)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15171, Mokolo, 14.—17. II. 1974

Pelusios adansonii (Schweigger, 1812)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15170, Waza, 5.—12. II. 1974

Das subadulte Stück stammt aus den Restwasserflächen der letztjährigen Logone-Überschwemmungen, die einige km N Waza noch anzutreffen waren.

Pelusios subniger (Lacépède, 1788)

Material: 1 Exemplar, ♀ ad., Mokolo, 14.—17. II. 1974 (noch lebend)

Crocodylidae

Crocodylus cataphractus Cuvier, 1825

Material: 1 Exemplar
ZFMK 8817, iuv., N Kribi, Nyong-Mündungsgebiet, leg. einh. Sammler, II. 1973

Osteoleamus tetraspis Cope, 1861

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15061, s. ad., Tonde, 30 km E Douala, leg. einh. Sammler, I. 1974.

Gekkonidae

Hemitheconyx caudicinctus (Duméril, 1851)

Material: 2 Exemplare
ZFMK 15062-63, ♂, ♀, 5 km S Garoua, leg einh. Sammler (ohne Dat.)

Ich sah die beiden wertvollen Belegstücke (Abb. 6) dieses seltenen Lidgeckos in der kleinen Kurssammlung der Wildhüterschule (École d'Aménagement de la Faune) zu Garoua. Die Herren Direktor Dubreuil und Dr. Bützler überließen uns liebenswürdigerweise die Tiere, die einen Erstnachweis für Kamerun darstellen und den bisher östlichsten Fundpunkt belegen. Gesammelt hatte sie ein einheimischer Mitarbeiter der Schule, in dessen Begleitung wir an der Fundstelle, dem Fuß einer spaltenreichen

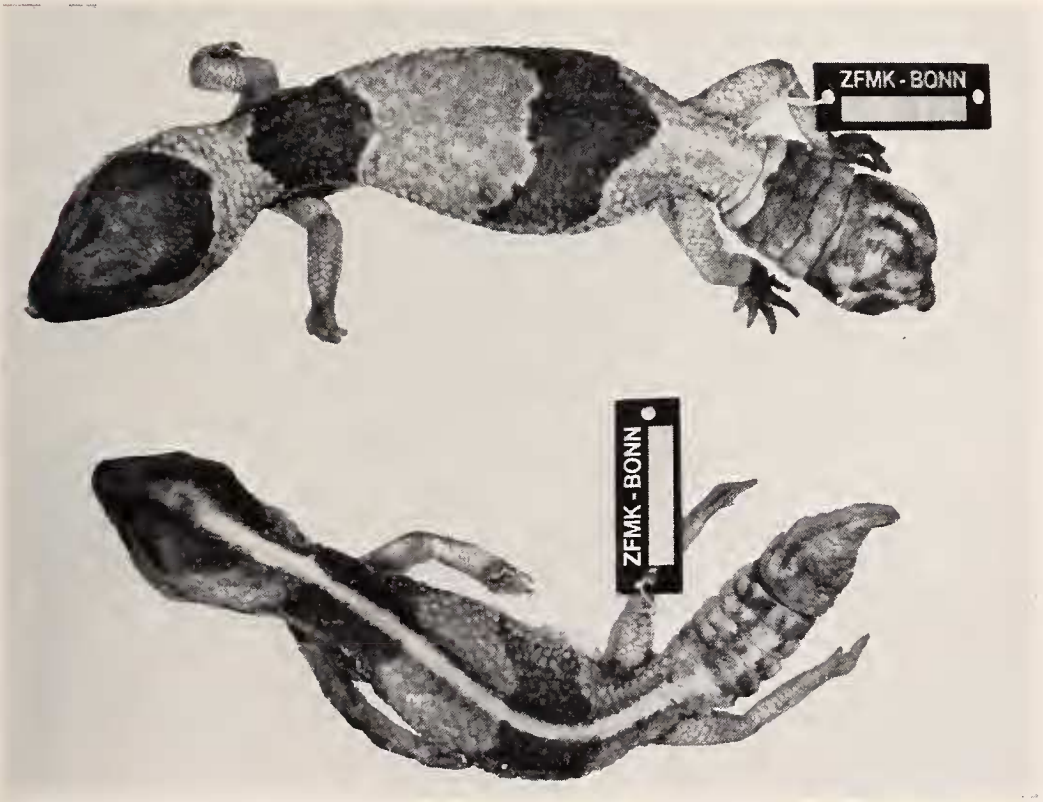

Abb. 6: Pärchen von *Hemitheconyx caudicinctus* aus Garoua/Kamerun. Das ♀ gehört der gestreiften Zeichnungsphase an.

Felswand, nachsuchten. Diese Nachsuche brachte zwar Beobachtung anderer Geckos, auch nachts mit Taschenlampe, jedoch keinen weiteren *Hemitheconyx*.

Dunger (1968 a: fig. 12) bildet ein gestreiftes ♂ dieser Art aus Nigeria ab, wobei er den breiten Rückenstreifen als ♂-Merkmal bezeichnet. Bei unserem Pärchen ist jedoch das ♀ gestreift, so daß wir es offenbar mit zwei Zeichnungsphasen zu tun haben, die unabhängig vom Geschlecht vererbt werden. Entsprechend äußerte sich, gestützt auf ghanaische Exemplare, auch Mertens (in litt. 9. IV. 74).

Cnemaspis spinicollis (L. Müller, 1907)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15064, ♂, Wum, 12.—17. III. 1974

In unmittelbarer Nähe eines schnellfließenden Baches, in einer offenen sonnigen Schlucht, unter einem Stein. Fundstelle im Bereich der waldlosen, grasbedeckten Berge. Intensive Nachsuche nach weiteren Exemplaren blieb erfolglos. Dieses ökologische Verhalten, ebenfalls die offenbar sehr niedrige Individuendichte, erinnern stark an *Cn. africanus köhleri* vom Kamerunberg, aber auch an andere, ostafrikanische *Cnemaspis*-Arten (Mertens 1938: 34).

Cn. spinicollis wurde von seinem Autor in eine eigene, monotypische Gattung *(Ancylodactylus)* gestellt, aufgrund einiger Beschuppungsunterschiede auf der Unterseite der 4. Zehe. Diese Auffassung machten sich auch Loveridge (1947: 84), Wermuth (1965: 7) und Dunger (1968 a: 38) zu eigen. Grandison (1956: 226) diskutiert anhand weiteren Materials diese Frage und findet die gattungstrennenden Merkmale nicht ausreichend.

Während Booth (1956, zit. n. Dunger l. c.) Populationen aus Ghana als Felsbewohner bezeichnet, wird die Art für Nigeria (Dunger l. c.) und Kamerun (Perret 1963: 47) als Waldform bezeichnet. So liegen auch die bisher bekannten kamerunischen Fundorte: Mukonje (Terra typica), Efulen, Bibundi sämtlich im Niederungswald. Unser Tier, das aus montaner Grassavanne stammt, erweitert daher nicht nur die Kenntnis seiner geographischen, sondern auch seiner ökologischen Verbreitung. Die von Dunger (l. c.: 39) beschriebene Lebendfärbung stimmt mit der unseres Tieres nicht überein. Vielleicht handelt es sich hier um Saisonunterschiede.

Hemidactylus muriceus Peters, 1870

Material: 1 Exemplar
ZFMK 8823, s. ad., Victoria, 10.—17. II. 1973

Nachts auf dem Erdboden zwischen großen *Ficus*-Bäumen gefunden. Dies paßt zu den Wahrnehmungen von Schiøtz (unpubl., zit. n. Dunger 1968 a: 26)

in Nigeria. An den Baumstämmen selbst, die von der folgenden Art bevölkert waren, keine weiteren Individuen angetroffen.

Die Benennung erfolgt mit Vorbehalt, da die Nomenklatur von *H. muriceus* verworren ist. Involviert in Synonymiefragen sind hier die nominellen Arten *H. longicephalus, steindachneri* und *ansorgei* (Perret in litt. 7. VI. 73 und Dunger 1968 a).

Hemidactylus fasciatus Gray, 1842

Material: 8 Exemplare
ZFMK 8821-22, ♂, ♀, Victoria, 10.—17. II. 1973; 15065-70, 4 ♂, 2 s ad., Victoria, 3.—6. I. 1974

Die Tiere wurden in der Dämmerung an großen *Ficus*-Bäumen beobachtet. Zu späterer Stunde fanden sie sich auch auf den Wurzeln in Bodennähe oder sogar direkt auf dem Erdboden.

Hemidactylus echinus O'Shaughnessy, 1875

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15103, ♂, Dschang, 19. III. 1974

Abends an der hölzernen Decke einer Veranda im bekannten „Centre Climatique" in Dschang gefangen.

Hemidactylus mabouia (Moreau de Jonnès, 1818)

Material: 32 Exemplare
ZFMK 8824, Kribi, 3.—10. II. 1973; 15104-15, Douala, 27. XII. 1973—2. I. 1974; 15116-17, Douala, 8.—16. I. 1974; 15118-23, Victoria, 3.—6. I. 1974; 15124-130, Yaoundé, 19.—23. I. 1974; 15131-33, Yaoundé, 31. I. 1974; 15134, Bertoua, 1. II. 1974

Der ebenfalls weltweit verbreitete, aber wald-adaptierte Hausgecko ist in Kamerun kommensal.

Hemidactylus brookii-Komplex

Material: 32 Exemplare
ZFMK 8818-19, Garoua, 27. I. 1973; 8820, Mora, 28. I.—2. II. 1973; 15071-74, Victoria, 3.—6. I. 1974; 15075-76, Bamenda, 3.—4. III. 1974; 15077-82, Garoua, 3. II. 1974; 15083, N. Mora, 10. II. 1974; 15084-91, Mokolo, 14.—17. II. 1974; 15092-102, Waza, 5.—12. II. 1974

Die afrikanischen Populationen der weltweit verbreiteten, oft künstlich verschleppten Sammelart wurden bisher als *H. b. angulatus* Hallowell bezeichnet. Erst Thys van den Audenaerde (1967: 168) unterscheidet zwischen den savannen- und waldbewohnenden Formen. Für erstere revalidiert er den Namen *H. b. guineensis* Peters, letztere faßt er als selbständige Art auf, für die der Hallowell'sche Name zu gelten hätte: *H. angulatus*. Diese noch nicht dokumentierte Auffassung, die aber durch eine Reihe

morphologischer wie ökologischer Kriterien belegbar ist, sei an dieser Stelle nur durch die Beobachtung kommentiert, daß die Nordkameruner Tiere weitgehend freileben (Mora, Waza, Mokolo) und nur vereinzelt von uns an Gebäuden gefunden wurden. In diesem Zusammenhang verweist Dunger (1968 a: 29) auf mögliche Konkurrenz mit *Tarentola*. Ich halte dies für unzutreffend, da beide Formen an den Inselbergen von Waza wie auch im Mandaragebirge in Anzahl nebeneinanderleben. Schon die Größendifferenz und das damit verbundene verschiedene Nahrungsspektrum machen eine direkte Konkurrenz unwahrscheinlich. Die Populationen des Waldgebietes *(„H. angulatus")* scheinen stärker kommensal gebunden zu sein, aber hier tatsächlich mit dem etwa gleichgroßen *H. mabouia* in (unterlegener) Konkurrenz zu stehen.

Eine weitere, wahrscheinlich Artrang verdienende Form des *H. brookii*-Komplexes wird von Dunger (l. c.: 30) aus Nord-Nigeria geschildert, die sich, abgesehen von Beschuppungsmerkmalen und geringerer Größe, von *brookii* vor allem durch eine Rübenschwanzbildung unterscheidet. Gleichartige Tiere wurden von Perret (in litt. 31. V. 1974) am Mt. Nganha bei Ngaoundéré gefunden. Diese Form wird auch mit *H. laticaudatus* aus Äthiopien in Verbindung gebracht. Nicht undiskutiert sollten hier die Beobachtungen von Greene (1969: 233) an nordamerikanischen *H. turcicus* bleiben. Er beobachtet bei dieser engverwandten, aus der Mediterraneis verschleppten Art in den USA Fettschwanzbildung, was er mit gesteigerter Fortpflanzungseffizienz in Verbindung bringt. Dunger bemerkt hier (l. c.), daß die „fat-tail-species" an seinen Fundstellen häufiger als *brookii* sei!

Ptyodactylus hasselquisti (Donndorff, 1798)

Material: 5 Exemplare
ZFMK 15135-39, 4 ♂, 1 ♀, Mokolo, 14.—17. II. 1974

Der saharo-sindisch verbreitete Fächerfinger wurde für Kamerun erstmals durch Perret (1963: 57) nachgewiesen, und zwar von Zidim b. Maroua, unweit unseres Fundplatzes. Wir beobachteten die Art auch noch während einer Nachtexkursion südlich Garoua. In den westlich und östlich an Kamerun grenzenden Nachbarstaaten Nigeria (Dunger 1968 a) und Tschad (Wake & Kluge 1961) ist *Pt. hasselquisti* von mehreren Plätzen bekannt. Beide Autoren stellen ihr Material zur Nominatform, ohne den Status des aus Togo beschriebenen *Pt. h. togoensis* Werner zu diskutieren. Loveridge (1947) wie auch Wermuth (1965) führen dieses Taxon als valide Subspecies. Sie unterscheidet sich von der Nominatform dadurch, daß die vorderen Nasalia direkt hinter dem Rostrale aneinanderstoßen, ohne durch Granula getrennt zu sein. Dieses Merkmal zeigen drei von unseren Tieren. Seine taxonomische Wertigkeit wie auch der Status der west- und zentralafrikanischen Populationen wird sich in einer Gesamtrevision der Art klären, wie sie Y. Werner (1965: 15) angekündigt hat.

Tarentola annularis (Geoffroy, 1823)

Material: 31 Exemplare
ZFMK 8856, ♀, Mora, 28. I. 1973; 15140-44, 3 ♂, 2 ♀, Mokolo, 14.—17. II. 1974; 15145-69, 11 ♂, 11 ♀, 3 s. ad., Waza, 5.—12. II. 1974

T. annularis ist über den ganzen Norden Kameruns verbreitet. Sowohl in freiem Gelände (Mokolo, Waza) als auch an Gebäuden (Mora, Waza) lebend. Im Freien erschienen die Tiere, die den Blockschutt bevölkern, schon vor Sonnenuntergang, um sich zu sonnen, ein Verhalten, das auch für die mediterrane *T. mauritanica* typisch ist. Ohne einen Beleg sammeln zu können, beobachteten wir *T. annularis* auch noch südl. Garoua. Die Mehrzahl der gesammelten ♀ war trächtig.

Diese Art ist nicht immer leicht von *T. ephippiata* zu unterscheiden. Die artliche Verschiedenheit und die teils verworrene Synonymie wurde erst durch Grandison (1961) einer Klärung nähergebracht. Dabei gibt es nach dieser Autorin auch Bastardpopulationen (l. c.: 9). Von *T. ephippiata* gibt es außer einem von Monard zitierten (1951: 121) Stück nur einen sicheren Beleg aus Zidim bei Maroua (Perret 1963: 58). Die offenbare Seltenheit dieser Art in Kamerun ist schwer verständlich, da sie die einzige *Tarentola*-Art Nigerias ist und lt. Dunger (1968 a: 31) stellenweise häufig ist, z. B. in Maiduguri. Umgekehrt scheint auch das Fehlen von *T. annularis* in Nigeria überaus rätselhaft, sind doch die Orte häufigen Vorkommens (Waza, Mokolo) nur etwa 150 km von Maiduguri entfernt, dem Monopol-Vorkommen von *ephippiata!* An gegenseitige Konkurrenz kann man nicht denken, wenn man die zahlreichen sympatrischen, sogar synökologischen Vorkommen beider Arten im Auge hat. Das 1973 gesammelte Einzelstück (ZFMK 8856) wurde vom Verfasser zuerst für *ephippiata* gehalten und so schon bei Eisentraut (1973 b: 355) erwähnt. Angesichts der neuen Vergleichsserien stelle ich es zu *annularis*. Eine ausführliche Analyse, die auch Vergleichsmaterial aus Nachbargegenden hinzuzieht, ist vom Verf. geplant.

Agamidae

Agama benueensis Monard, 1951

Material: 21 Exemplare
ZFMK 8855, ♀, Mora, 28. I.—2. II. 1973; 15174, ♂, Mokolo, 14.—17. II. 1974; 15175, ♂, Koza, 13. II. 1974; 15176, ♂, zw. Maroua u. Meri, 4. II. 1974; 15177-91, 12 ♂, 3 ♀, Waza, 5.—12. II. 1974; 15192-93, 2 ♂, Martap, 27. II. 1974

Der Artstatus dieser als Unterart von *A. agama* aus Kamerun beschriebenen Form wurde durch Grandison klargestellt (1968). Sie bezog das Taxon, dessen Typenserie zwei verschiedene Arten enthielt, auf eine Form mit markanten dunklen Kehlflecken im männlichen Geschlecht (l. c.: pl. 2). Diese Kehlzeichnung, bei nigerianischen Populationen offenbar konstant, findet sich bei unserem Material nur bei den beiden ♂ aus Martap,

Adamaoua-Plateau. Bei diesen allgemein stärker pigmentierten Tieren war auch der Brustbereich stark verdunkelt (Klimaeinfluß?). Die weiter nördlich erbeuteten Tiere haben nur eine schwach retikulierte Kehle mit einem sehr variablen Gularfleck (Abb. 7). Die paarigen Kinnflecken fehlen fast immer. Beim lebenden Tier ist die gesamte Kehle gelblich bis rötlich getönt, die Pectoralregion weiß.

Schon im Freiland ist *A. benueensis* sofort von *A. agama* und *A. paragama* zu unterscheiden. Ihre lichte Grundfarbe, der bis auf die Schwanzspitze reichende Occipitalstreifen sowie das auch bei adulten erhaltene Ozellenmuster machen sie sofort kenntlich. Als zusätzliches Diagnosemerkmal, im Serienvergleich besonders gegenüber *A. paragama* deutlich, hebe ich die stark abstehenden „gesträubt" wirkenden Schwanzschuppen hervor (Abb. 8).

A. benueensis teilt sich in Waza den Lebensraum mit *A. paragama*. Am Fuß der Inselberge von Waza besiedelt sie die großen Felsblöcke, findet sich aber auch in ebenem Gelände, in Gestrüpp oder an Baumstämmen (vgl. Abb. 1). Die Belege von Mora, Mokolo und Koza trafen wir mit *A. agama* vergesellschaftet an, jedoch stets außerhalb menschlicher Siedlungen. Diesen selbst fehlt sie. Auffallend ist die geringe Zahl (n = 4) der erbeuteten ♀. Das größte der Serie (KR - 68 mm) ist nach den Angaben von Grandison (l. c.) als erwachsen anzusehen und unterstreicht den starken Geschlechtsdimorphismus in der Größe (Größtes ♂ in unserer Serie: KR - 94 mm). Nach der relativen Größe der Hemipenes und der Hoden zu urteilen, sind die Agamen im Februar sexuell inaktiv.

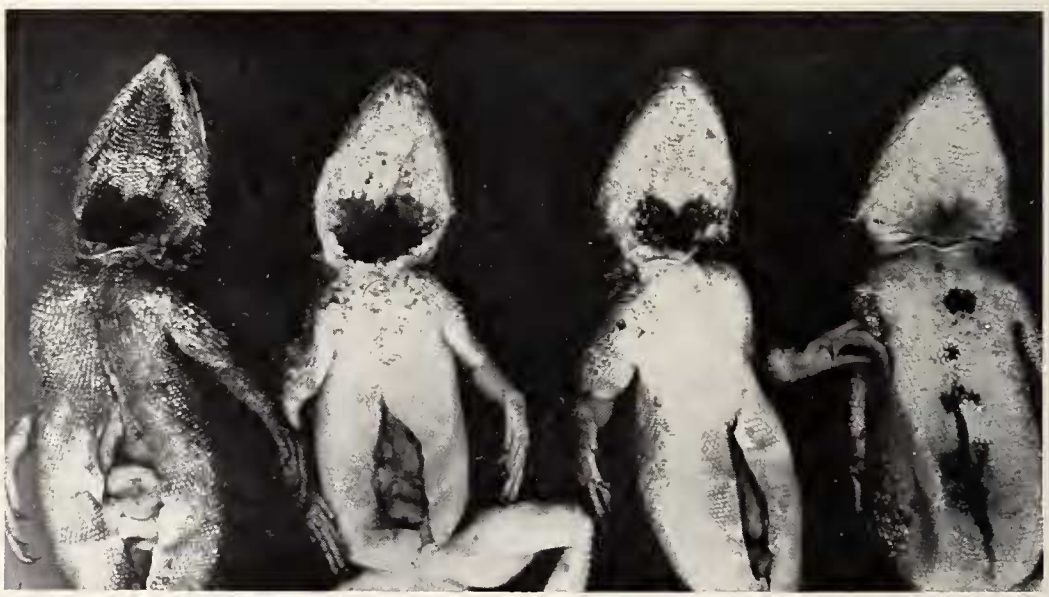

Abb. 7: Variabilität der Kehlzeichnung männlicher *Agama benueensis* aus Nord-Kamerun. Das linke Tier aus Martap, die übrigen aus Waza.

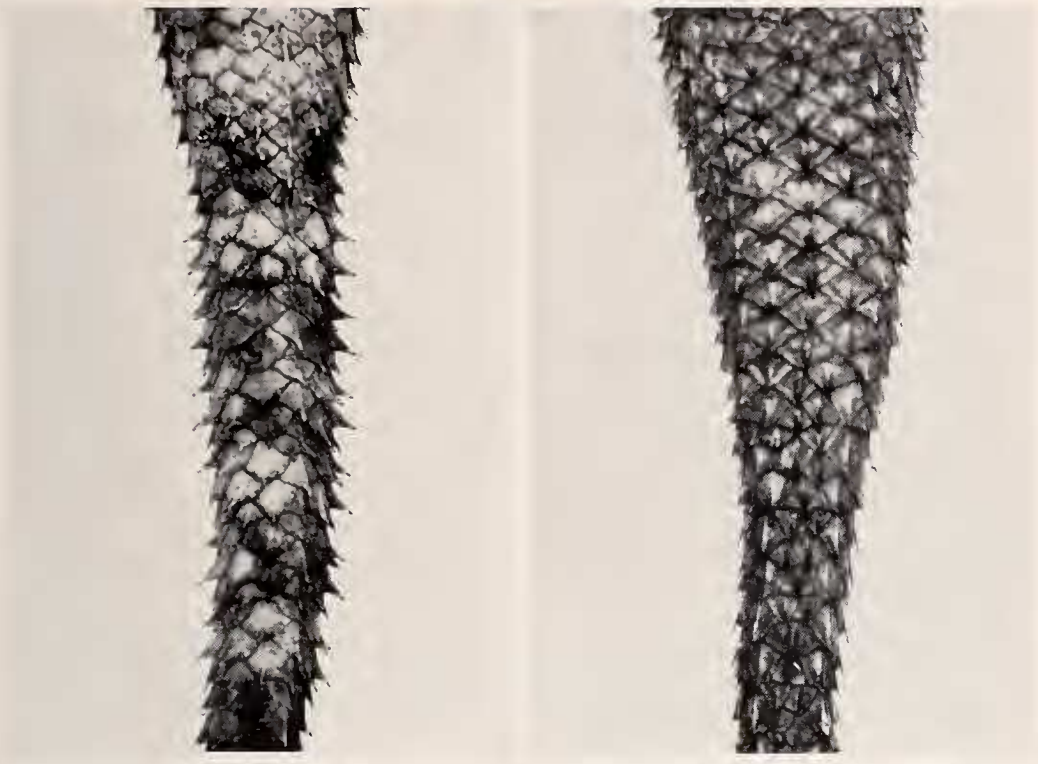

Abb. 8: Schwanzschuppen von *Agama benueensis* (links) und *Agama paragama*.

Agama agama (Linné, 1758)

Material: 36 Exemplare

ZFMK 15194-99, 3 ♂, 3 ♀, Wum, 12.—17. III. 1974; 15200, ♂, Bamenda, 3.—4. III. 1974; 15201-12, 2 ♂, 4 ♀, 6 s. ad., Victoria, 3.—6. I. 1974; 15213-17, 2 ♂, 2 ♀, 1 iuv., Douala, 8.—16. I. 1974; 15218, iuv., zw. Maroua u. Meri, 4. II. 1974; 15219, iuv., N Mora, 10. II. 1974; 8825-27, 2 ♂, 1 ♀, Mora, 28. I.—2. II. 1973; 15220, ♂, Koza, 13. II. 1974; 15221-24, 3 ♂, 1 ♀, Mokolo, 14.—17. II. 1974; 15225, ♂, N Garoua (Pitoa), 18.—10. II. 1974; 15226, ♂, Boki, 20.—26. II. 1974

Abgesehen von der vorigen und der folgenden Form, die von Grandison (1968) als eigene Arten erkannt und von *A. agama* abgetrennt wurden, sind die nun als echte Siedleragamen verbleibenden Populationen immer noch eine heterogene und hochvariable Gruppe. Das hier angeführte, zu dieser Art gestellte Material ist bei weitem zu stichprobenhaft über das Areal verteilt, als daß es Schlüsse über innerartliche Divergenzen zuließe. Die Variabilität der Siedleragamen Kameruns wird schon von Angel (1940) und Monard (1951) unterstrichen und mit Daten belegt. Vorbehaltlich einer umfassenden Revision sei hier nur auf drei Punkte verwiesen: 1. Männliche Tiere erreichen im Norden wesentlich größere Abmessungen als im Süden. 2. Allen Populationen ist eine konstante Kopffleckung bei ♀ und Jungtieren eigen. Dies funktioniert auch als gutes Trennmerkmal gegenüber folgender Art (weitere Trennmerkmale siehe dort). 3. Bemerkenswert ist

das Fehlen echter Siedleragamen nördlich von Mora. Das nördlichste Tier wurde 10 km N Mora erbeutet. Anschließend treten nur noch *A. benueensis* und *paragama* auf, letztere dort auch die „Kommensalnische" ausfüllend.

Eine bemerkenswerte ethologische Beobachtung, die die Plastizität dieses klassischen Kulturfolgers beleuchtet, gelang in Douala. Gegen 22.00 Uhr, lange nach Sonnenuntergang, fanden sich in der Stadt unter einer Straßenlampe mehrere Individuen aller Altersklassen ein, um schwärmende geflügelte Termiten zu jagen, die in großer Zahl mit versengten Flügeln auf den Boden fielen. An der Jagd beteiligten sich auch die hier ansässigen *Bufo maculatus* und *Hemidactylus mabouia*. Für die Angehörigen der sonst strikt tagaktiven Agamiden ist dies ein ganz außergewöhnliches Phänomen.

Agama paragama Grandison, 1968

Material: 30 Exemplare
ZFMK 15227-41, 9 ♂, 6 s. ad., Boki, 20.—26. II. 1974; 15242-56, 7 ♂, 3 ♀, 6 s. ad., Waza, 5.—12. II. 1974

Diese erst kürzlich beschriebene Agame unterscheidet sich von *A. agama*, unter deren Namen sie bisher mitgeführt wurde, durch die Körpergröße, Proportionen, geringere Schuppenwerte und durch das Fehlen eines Geschlechtsdimorphismus in der Größe. Auf diese Diagnose (Grandison 1968) müssen die Agamen aus Waza bezogen werden, soweit sie nicht *benueensis* angehören. Die oben zitierten Merkmale treffen auf die vorliegende Serie zu. Lediglich in der Lebendfärbung der ♂ ergeben sich leichte Abweichungen. Während nach Grandison (l. c.) eine generelle Übereinstimmung mit der Färbung männlicher *A. agama* besteht, seien nur die bei letzterer rot oder orange gefärbten Partien (Kopf und die beiden ersten Schwanzdrittel) bei *paragama* „chalk white". Die ♂ aus Waza hatten alle gelbgraue Köpfe. Die Kehle ist bei allen Individuen rein weiß oder ganz schwach retikuliert, es fehlt das für Siedleragamen typische Längslinienmuster. Den ♀ und Jungtieren fehlen die typischen gelben oder gelbgrünen Kopfflecken, die sie gegenüber *A. agama* leicht kenntlich machen. Schließlich sind die Schwanzschuppen glatter anliegend, wodurch sie gut von *benueensis* und immer noch hinreichend von *agama* unterscheidbar sind.

A. paragama lebt an den Felsblöcken der Inselberge von Waza (Abb. 1), hier gemeinsam mit *benueensis*, aber auch an den Gebäuden der Ortschaft, hier als einzige Agame.

Komplizierter ist die Zuordnung der Serie von Boki, und zwar aus drei Gründen: 1. Die Schuppenwerte liegen etwas über denen der Waza-Serie. 2. Die ♂ besitzen intensiv rote Köpfe und dunkle Kehlen, und 3. fehlen adulte ♀ in der Aufsammlung, so daß über den charakteristischen (fehlenden) Geschlechtsdimorphismus in der Größe nichts ausgesagt werden kann. Übereinstimmungen mit den Tieren aus Waza bestehen dagegen in der

gedrungenen Proportion, dem weniger abgeflachten Körper, den glatt anliegenden Schwanzschuppen, einer identischen Jugendzeichnung und der relativen Kopfhöhe. Diese Trennmerkmale gegenüber *A. agama*, von denen ich hier die relative Kopfhöhe ganz besonders hervorhebe, verdeutlichten sich durch den Fang einer echten Siedleragame am selben Fundplatz.

Die Population aus Boki ist strikt freilebend. Besiedelt werden Abhänge (Uferböschung des Mayo Boki) und Baumstämme im Trockenwald. Anstehender Fels fehlt dem Gebiet.

Insgesamt bildet das hier vorgestellte neue Material von *A. paragama* einen hochinteressanten Ansatz, die intraspezifische Variabilität wie auch die Beziehungen zur Siedleragame in größerem Rahmen zu untersuchen. Da hier nur zwei geographische Stichproben erfaßt sind, wird dies in einer gesonderten Studie, die Material aus dem gesamten Areal umfaßt, zu geschehen haben.

Agama gracilimembris Chabanaud, 1918

Material: 3 Exemplare
ZFMK 15257-59, 2 ♂, 1 ♀, Boki, 20.—26. II. 2974

Die drei nicht völlig ausgewachsenen Stücke stellen einen Erstnachweis für Kamerun dar und schließen die breite Lücke zwischen den nigeria-

Abb. 9: *Agama gracilimembris* ♀, lebend am Fundplatz.

nischen Fundorten und dem weit östlich, isoliert gelegenen Fundort Ndélé in der Zentralafrikanischen Republik (Grandison 1968, 1969). Ihre Zeichnungsmerkmale entsprechen nicht den von Grandison (l. c.) angegebenen. Ein heller Vertebralstreifen fehlt allen drei Tieren (vgl. Abb. 9), andererseits ist bei allen das Kinn mit feinen dunklen Längslinien geziert, die sich bis auf die Bauchregion erstrecken.

Erstmalig können hier auch Angaben über den Biotop dieser seltenen Agame gemacht werden: Alle drei Individuen wurden innerhalb eines wenige m^2 großen Raumes direkt am Zeltlager gefangen. Sie lebten an kleinen Steinen, mit denen der Boden des Trockenwaldes stellenweise bedeckt war (Abb. 4). Im Umkreis trotz intensiven Suchens keine weiteren Exemplare gefunden.

Chamaeleonidae

Chamaeleo africanus Laurenti, 1768

Material: 35 Exemplare

ZFMK 8828-40, 3 ♂, 10 ♀, Mora, 28. I. 1973; 15260-76, 1 ♂, 16 ♀, Waza, 5.—12. II. 1974; 15277-81, 2 ♂, 3 ♀, Mokolo, 14.—17. II. 1974

Die einzige Chamaeleon-Art der Sudan-Savanne (vgl. Verbreitungskarte bei Dunger 1967 a: 60) ist stellenweise sehr häufig. Belegexemplare aus Garoua sah der Verfasser in der schon erwähnten Kurssammlung der Wildhüterschule dort. In Boki gelang es nicht, während unserer Anwesenheit einen Beleg zu erhalten (vgl. oben die Ausführungen über das Lager in Boki).

Das bemerkenswerte Geschlechterverhältnis, besonders der Waza-Serie, ist vielleicht zufällig, desgleichen das Fehlen von jüngeren noch nicht geschlechtsreifen Tieren. Sämtliche ♀ wiesen stark gefaltete, aber noch leere Ovidukte auf, hatten also schon einmal gelegt. Mehrere ♀ hatten sichtbare Bißspuren männlicher Tiere, so daß im betreffenden Zeitraum offenbar die Paarungszeit einsetzt. Dem entsprechen auch bei den ♂ der Gonadenzustand und die relative Größe der Hemipenes.

In der Benennung der Art, die im Schrifttum häufig als *Ch. basiliscus* bezeichnet wird, folge ich Mertens (1966: 6 und in litt. 9. XI. 73).

Chamaeleo senegalensis Daudin, 1802

Material: 1 Exemplar

ZFMK 15282, ♀, Martap, 27. II. 1974

Dieses westafrikanische Chamaeleon muß der Nominatform zugerechnet werden, wenn man mit Mertens (1966: 27) die östlich anschließende Form

laevigatus als konspezifisch betrachtet. Kamerun stellt das Überschneidungsgebiet beider dar. Ob beide Intergrades bilden oder unvermischt nebeneinander leben, ist nicht sicher belegt (Perret in litt.).

Chamaeleo gracilis Hallowell, 1842

Material: 3 Exemplare
ZFMK 8841-42, 2 ♂, 1 ♀, Kribi, 3.—10. II. 1973

Die Tiere aus dem Regenwald von Kribi unterstreichen die Aussage von Dunger (1967 a: 56), daß die Art nicht als Savannenform zu definieren ist, wie dies z. B. Schmidt (1919: 571) und Wake & Kluge (1961: 10) tun. Der deutliche Tarsalsporn der ♂ läßt sie auch nicht der waldbewohnenden Unterart *etiennei* Schmidt zuordnen.

Chamaeleo wiedersheimi Nieden, 1910

Material: 4 Exemplare
ZFMK 15283, ♂, Mt. Lefo, 5.—11. III. 1974; 15284, ♀, Dschang, 19. III. 1974; 15285-86 (Skelette), Bafout, leg. einh. Sammler (ohne Dat.)

Das mitgebrachte Material von *Ch. wiedersheimi* wird, ebenso wie das der folgenden Arten *montium, quadricornis* und *cristatus,* hier nur kurz erwähnt, da diese innerhalb der Gattung gut zu definierende Artengruppe gesondert revidiert werden wird. Hier genügt der Hinweis, daß, in Ergänzung zu den Angaben von Mertens (1968: 74), auch die ♀ gesägte Rückenfirste haben können, der dort festgestellte Geschlechtsdimorphismus also nicht durchgehend ist. Dies geht auch aus den Hinweisen von Dunger (1967 a: 65) hervor, der die Art erstmals für das angrenzende Nigeria nachwies.

Chamaeleo montium Buchholz, 1874

Material: 5 Exemplare
ZFMK 8844, ♂, Buea, 15. II. 1973; 15287-90, 2 ♂, 2 ♀, Buea, 20.—22. II. 1974

Das Bergchamaeleon ist in den unteren Lagen mehrerer Vulkanmassive Westkameruns verbreitet. Seine Vertikalverbreitung von 550 m (Mertens 1938: 41) bis ca. 1100 m läßt die Bezeichnung Montanart nur bedingt zu. Bei Berücksichtigung der postglazialen Klimaschwankungen (Eisentraut 1973 a) in unserem Gebiet wird klar, daß die Nominatform historisch wesentlich jünger ist als die von Mertens (1964: 218) für konspezifisch erachtete echte Montanform *feae* Boulenger von Fernando Poo, also mit anderen Subspezies, vor allem *grafi* Mertens, nicht durch gleichrangige Beziehungen verbunden ist.

Beide ♀ enthielten legereife Eier.

Chamaeleo quadricornis Tornier, 1899

Material: 10 Exemplare
*ZFMK 5833, ♂, Mt. Oku, leg. M. Eisentraut u. Mitarb., 20.—30. I. 1967; 15291-99, 5 ♂, 3 ♀, 1 iuv., Mt. Lefo, 5.—11. III. 1974

Nach Literaturunterlagen (Mertens 1966: 25) ist das Vierhorn-Chamaeleon als Endemit des Manengouba-Massivs bekannt. Das hier aufgeführte sowie weiteres unpubliziertes Material aus den Museen Genf und Kopenhagen erweitern das Areal der Art beträchtlich. Das von einer früheren Reise stammende Oku-♂ ist in der Bearbeitung jener Ausbeute durch Mertens (1968) nicht enthalten. Es weicht ebenso wie die neue Serie vom benachbarten Mt. Lefo stark von unserem Manengouba-Material ab. Zusammen mit dem Genfer und Kopenhagener Material wird es gesondert bearbeitet werden. Alle neun Exemplare vom Lefo hatten im Leben blutrote Krallen, was dem Verfasser von keiner anderen Chamaeleon-Art bekannt ist. Die ♀ enthielten z. T. legereife Eier.

Ch. quadricornis ist eine echte Montanart, die, an Montanwaldreste gebunden, von 1800 bis 2200 m verbreitet ist.

Chamaeleo cristatus Stutchbury, 1837

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15300, ♀, N Yaoundé, 19.—23. I. 1974

Im Magen dieses Tieres (extrem kurzschwänzige Art) Reste von Carabiden und einer brachypteren Feldheuschrecke, also Bodenfauna.

Brookesia spectrum (Buchholz, 1874)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 8845, ♀, S Kribi, 3.—10. II. 1973

Scincidae

Mabuya perroteti (Duméril & Bibron, 1839)

Material: 8 Exemplare
ZFMK 15301, iuv., Waza, 5.—12. II. 1974; 15302, ♂, Mokolo, 14.—17. II. 1974; 15303-08, 2 ♀, 4 iuv., Boki, 20.—26. II. 1974

Die Art, in Nigeria ein Bewohner von offenen Biotopen des Waldgebietes und der Guinea-Savanne (Dunger 1972 b: 109), ist in Kamerun bisher nur aus dem Bereich der Sudan-Savanne bekannt geworden (vgl. Monard 1951). An den hier zitierten Fundstellen war sie wesentlich seltener als *M. quinquetaeniata*. Waza liegt bereits im Übergangsbereich der Sudansavanne zur Sahel.

Pärchen von *Panaspis ianthinoxantha* sp. nov. von der Ober- und Unterseite. ZFMK 15350, ♂, Holotypus, und 15351, ♀, Paratypus. Phot. Verf.

Mabuya quinquetaeniata-Komplex

Material: 27 Exemplare
ZFMK 8849-54, 3 ♂, 2 ♀, 1 iuv., Mora, 28. I.—2. II. 1973; 15309-12, 2 ♂, 2♀, 1 s. ad., Boki, 20.—26. II. 1974; 15313-25, 5 ♂, 1 ♀, 7 s. ad., Waza. 5.—12. II. 1974; 15326-29, 3 ♀, 1 s. ad., Mokolo, 14.—17. II. 1974

Das vorliegende Material dieser Glattechse, die im westafrikanischen Bereich Loveridge (1952) zufolge von mehreren Autoren simplifizierend als *M. q. sharica* Sternfeld bezeichnet wird (z. B. Grandison 1956, Dunger 1972 b), läßt sich auf zwei getrennte Phänotypen verteilen. Im Vorgriff auf eine hier sehr dringende, umfassende Revision sei nur angedeutet, daß sich diese Phänotypen tiefgreifend in der Färbung, Zeichnung und in den Proportionen vor allem des Kopfes unterscheiden (Abb. 10). Auch bestehen klare Unterschiede in den Schuppenzahlen. Da das zwar geringe Material jedoch wahrscheinlich macht, daß beide Typen stellenweise unvermischt nebeneinander leben (Mora), vermutet der Verfasser hier die Existenz von zwei sibling species, weshalb auch oben die Bezeichnung *M. q.*-Komplex gewählt wurde. Die Verhältnisse dürften ziemlich genau denen bei der Siedleragamen-Gruppe entsprechen!

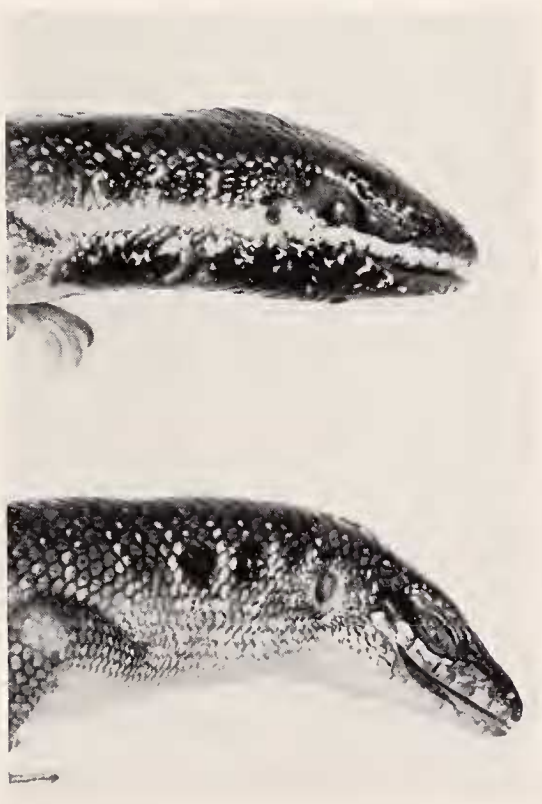

Abb. 10: *Mabuya quinquetaeniata*-Komplex. Kopfregion zweier adulter, gleichgroßer ♂ aus Waza (oben) und Mora.

Abb. 1—5 und Abb. 9 nach Farbdias des Verf., Abb. 6—8 und Abb. 10 phot. H. Dischner

Mabuya maculilabris (Gray, 1845)

Material: 16 Exemplare

ZFMK 15330-43, 7 ♂, 7 ♀, Bankim, 1. III. 1974; 15344, ♀, Mt. Lefo, 5.—11. III. 1974; 15345, ♀, Wum, 12.—17. III. 1974

Sämtliche Exemplare erwiesen sich als sexuell aktiv, mit Ausnahme des ♀ aus dem Montanwaldbereich des Mt. Lefo. Aus gleicher Höhenlage besitzen wir Belege vom Manengouba-See (1800 m, vgl. Mertens 1968: 69).

Mabuya blandingii (Hallowell, 1844)

Material: 4 Exemplare

ZFMK 8847, iuv., Kribi, 3.—10. II. 1973; 8848, iuv., Victoria, 10.—17. II. 1973; 15346-47, 2 ♂, Victoria, 3.—6. I. 1974

Mochlus fernandi (Gray, 1845)

Material: 2 Exemplare

ZFMK 8846, ♂, Kribi, 3.—10. II. 1973; 15348, s. ad., Wum, 12.—17. III. 1974

Dieser Waldskink dringt, wie der Beleg von Wum zeigt, längs der Galeriewälder auch in das Gebiet der montanen Grassavannen vor. Das Tier stammt aus einem solchen Galeriewald, der vorwiegend aus *Raphia*-Beständen gebildet war.

Panaspis ianthinoxantha spec. nov.

Material: 3 Exemplare

ZFMK 15349, ♀, Paratypus, Wum, 12.—17. III. 1974; 15350, ♂, Holotypus, und 15351, ♀, Paratypus, Mt. Lefo, Bafut-Ngemba-res., 1 800 m, 5.—11. III. 1974

Diagnose: Eine mittelgroße *Panaspis*-Art (Definition der Gattung s. Fuhn 1972) mit einer Gesamtlänge bis über 14 cm. Körperform gestreckt, Habitus „sepsinoid" (Perret 1973: 600 u. 617). Die Extremitäten, an den Rumpf gelegt, weit voneinander getrennt. Kopf sehr stumpf. Keine Supranasalia, Nasalia ungeteilt. Unteres Lid mit transparentem Fenster. 22 Schuppen um die Körpermitte. Kennzeichnend ein auffälliger Geschlechtsdimorphismus in der Lebendfärbung der Unterseite: das ♂ violett, die ♀ gelb (s. Farbtafel).

Beschreibung des Holotypus: Kopf-Rumpflänge: 61 mm. Schwanzlänge 75 mm (regeneriert). Körperform schlank, gestreckt, Schwanz kräftig, sich in der ersten Hälfte kaum verjüngend, zweite Hälfte regeneriert. Extremitäten kurz, pentadactyl, ohne Spannhaut-Rudiment an der Zehenbasis. Kopf gedrungen, breiter als der Rücken, Wangenregion aufgetrieben. Schnauze kurz, Entfernung der Schnauzenspitze zum Augenvorderrand um ein Drittel kürzer als diejenige vom Augenhinterrand zur Ohröffnung. Diese klein, rundlich, am unteren Rande mit einigen Lobulen. Augenlid mit einer großen transparenten Schuppe. Nasenloch im ungeteilten Nasale, keine Supranasalia, Praefrontalia weit voneinander

getrennt. 1 Paar vergrößerter Nuchalia. Beidseitig 6 Supralabialia, drei davon vor dem Auge gelegen. 22 Längsreihen von Körperschuppen, Praeanalia nicht vergrößert. Subcaudalia querverbreitert, besonders extrem auf dem regenerierten Teil. Laterale Schuppen der Schwanzbasis gekielt (sek. Geschlechtsmerkmal der ♂).

Färbung oberseits dunkelbraun, jede Schuppe mit einem dunklen Fleck, die zu Längslinien zusammenfließen. Unterseite ungefleckt, im Leben violett, besonders intensiv auf der Kehle und der Schwanzunterseite.

Bemerkungen zu den Paratypen: Variabel ist die Form der Ohröffnung. Bei ZFMK 15351 stark horizontal mit kaum unterscheidbaren Lobulen, bei 15349 horizontal-oval ohne Lobulen. Bei beiden ♀ ist ein dunkles, beim ♂ kaum sichtbares, Flankenband differenziert. Die Unterseite ist im Leben gelb, die seitlichen Subcaudalia tragen schwarze Flecken.

Ökologie und Biologie: Die beiden Tiere aus dem Bafut-Ngemba-Forstreservat wurden paarweise unter einem mit Lycopodien überwucherten Steinhaufen gefangen. Die Fundstelle lag im Bereich primären Montanwaldes bei ca. 1 800 m Höhe. Das kleinere ♀ aus Wum fand sich unter einem kleinen Stein auf einem Weg, der durch eine Yamspflanzung führte. Höhenlage hier: 1100 m.

Alle drei Tiere waren sexuell aktiv. Das ♂ zeigte voll ausdifferenzierte Hemipenes, die ♀ enthielten Eier: 15349 bei einer KR-Länge von 50 mm links/rechts 1/2 Eier à 7 mm Längsdurchmesser, 15351 (KR = 63 mm) 3/2 Eier à 8 mm.

Beziehungen: Das Erkennen der neuen Art wurde durch das Vorliegen zweier rezenter Bearbeitungen der Gattung (Fuhn 1972, Perret 1973) erleichtert. Die Neubeschreibung wurde daher im Rahmen dieser Faunistik durchgeführt (vgl. 1. Kapitel).

Panaspis ianthinoxantha gehört in die Gruppe der „sepsinoiden" Arten (vgl. Phylogramm bei Perret l. c.: 625). Nächst *P. gemmiventris* ist sie nach den bisher vorliegenden Daten die größte Form dieser Gruppe. Ihre bekannte Höhenverbreitung von 1100—1800 m läßt sie als orophile Art und Bewohner der submontanen Stufe kennzeichnen. Von dem gleichfalls orophilen *pauliani* durch den Besitz eines transparenten Lides getrennt, unterscheidet sie sich von *vigintiserierum*, — auch ein Montanwaldbewohner —, durch das Fehlen von Spannhäuten zwischen den Zehen, durch 6 Supralabialia, nicht vergrößerte Praeanalia, schließlich durch wesentlich gedrungeneren Habitus und einen ganz anderen Geschlechtsdimorphismus in der Unterseitenfärbung. Die größten Ähnlichkeiten bestehen noch zu *amieti*, einem Niederungsbewohner, mit dem sie jedoch wegen dessen höherer Körperschuppenzahl nicht zu verwechseln ist.

Derivatio nominis: Der wissenschaftliche Name von *Panaspis ianthinoxantha* spielt auf den für die neue Art nach unseren Kenntnissen typischen Geschlechtsdimorphismus an.

Lacertidae

Latastia longicaudata (Reuss, 1834)

Material: 2 Exemplare
ZFMK 15352-53, 1 ♂, 1 ♀, Waza, 5.—12. II. 1974

Die beiden Eidechsen stellen einen Erstnachweis für Kamerun dar. Informationen über die Verbreitung dieser Art, die als einzige ihrer auf Ostafrika konzentrierten Gattung Zentral- und Westafrika besiedelt (Arillo, Balletto & Spanò 1967), finden sich bei Papenfuss (1969: 297) und Dunger (1967 b: 128). Die innerartliche Stellung der zentral- und westafrikanischen Populationen ist offen, sie werden von den genannten Autoren der Nominatform zugerechnet.

Beide Exemplare wurden beieinander auf einer ebenen, sandigen Fläche gesammelt (vgl. Abb. 1). Ihre durch den langen Schwanz verursachte schlängelnde, an *Nucras* erinnernde Fortbewegungsweise funktioniert schon auf größere Distanz als feldbiologisches Erkennungsmerkmal gegenüber den ruckweise huschenden Mabuyen.

Cordylidae

Gerrhosaurus major A. Duméril, 1851

Material: 8 Exemplare
ZFMK 15354-61, 3 ♂, 3 ♀, 2 s. ad., Mokolo, 14.—17. II. 1974

Die zur Unterart *zechi* Tornier gestellten west- und zentralafrikanischen *G. major* waren lange Zeit nur vom typischen Fundpunkt in Togo und einem weiteren in NO-Zaire bekannt (Schmidt 1919, Loveridge 1942). Erst in letzter Zeit wies Dunger (1967 c: 176) die Art an mehreren Stellen nigerianischen Territoriums nach. Dabei machte er auch erstmals auf einen auffälligen Sexualdichromatismus aufmerksam. Unsere Serie dieser großen, eigentlich schwer übersehbaren Eidechse stellt den Erstnachweis für Kamerun dar. Die drei adulten ♂ zeigten in der von Dunger (l. c.) geschilderten Weise intensiv blaue Kehlen. Während er eine Saisonabhängigkeit dieses sekundären Geschlechtsmerkmales erwog (sein Material wurde im September, während der Fortpflanzungszeit, gesammelt), kann dies jetzt ausgeschlossen werden, da die Prüfung der Gonaden aller Individuen sexuelle Inaktivität ergab.

G. major ist in Mokolo nicht selten. Er bewohnt die Blockschutthänge der Berge (Abb. 3) und flüchtet in Gesteinsspalten, wo er sich fest verkeilt. Mit Feuer läßt er sich bequem und ohne Schaden heraustreiben. Einmal gefangen, verfallen die Tiere in Akinese, wie dies schon bei Schmidt (1919: 523) ausführlich dargestellt ist.

Varanidae

Varanus exanthematicus (Bosc, 1792)

Material: 2 Exemplare
ZFMK 15362-63, ♂, ♀, Mokolo, 14.—17. II. 1974

Im gleichen Biotop wie die vorige Art erbeutet. Nach Mertens (1942) der typischen Unterart zugehörig.

Typhlopidae

Typhlops punctatus (Leach, 1819)

Material: 3 Exemplare
ZFMK 15364, iuv., Mokolo, leg. einh. Sammler (ohne Dat.); 15365-66, 1 ad. 1 s. ad., Wum, 12.—17. IV. 1974

Die beiden Stichprobenfunde dieser über ganz Kamerun und weite Gebiete Afrikas verbreiteten Blindschlange sind für feinsystematische Aussagen nicht ausreichend. Die Exemplare aus dem feuchten Gebiet von Wum haben schwarz pigmentierte Kopfschilder, das Jungtier von Mokolo hell sandfarbene.

Typhlops cf. *buchholzi* (Peters, 1881)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15367, Wum, 12.—17. III. 1974

Dieses Tier, zusammen mit den beiden *T. punctatus* im lockeren Humus einer Yamspflanzung gesammelt, läßt sich aufgrund seiner meristischen und metrischen Merkmale (Sternfeld 1909: 8, Boulenger 1919: 270) mit Vorbehalten *T. buchholzi* zuordnen. Mit 28 Längsreihen von Körperschuppen fällt es jedoch aus der bekannten Variation heraus. Der nur nach Einzelstücken bekannte *buchholzi* ist bisher für Victoria (Sternfeld l. c.) und Ngaoundéré (Perret 1961: 134) genannt worden.

Boidae

Python regius (Shaw,1802)

Material: 2 Exemplare
ohne Nr. (noch lebend im Besitz des Verf.): ♂, ♀, Mokolo, 14.—17. II. 1974

Der Königspython ist den Eingeborenen wie auch den hier ansässigen Europäern als eine Schlange mit kommensalen Gewohnheiten bekannt. Die Tiere werden offenbar von den in Siedlungen (z. B. Hirsespeicher!) sich konzentrierenden Nagern angezogen. Auch diese beiden Exemplare wurden in unmittelbarer Nähe von Eingeborenenhütten entdeckt.

Calabaria reinhardti (Schlegel, 1851)

Material: 3 Exemplare
ZFMK 15368, Tonde (30 km E Douala), leg. einh. Sammler (ohne Dat.); 15369, Nanga, Eboko, 1. II. 1974; 15370, Nkongsamba, 19. III. 1974

Bemerkenswert ist, daß Nanga Eboko bereits außerhalb des Regenwaldgürtels in der Guinea-Savanne liegt. Die hier zu findenden Galeriewälder stellen offenbar noch Marginalbiotope dieser Waldart dar.

Colubridae

Bothrophthalmus lineatus Peters, 1863

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15371, Tonde, 30 km E Douala, 8.—16. I. 1974

Auf der Straße Douala-Edéa in größerer Zahl überfahren liegend. Das zitierte Stück ließ sich noch als Beleg konservieren. Kameruner Populationen werden der Unterart *brunneus* Günther zugerechnet.

Boaedon fuliginosus (Boie, 1827)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15372, ♀, Wum, 12.—17. III. 1974

Mehelya poensis (A. Smith, 1847)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 8858, Kribi, 3.—10. II. 1973

Philothamnus heterodermus (Hallowell, 1857)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15373, ♀, Bafout, leg. einh. Sammler (ohne Dat.)

Gehört der Unterart *carinatus* Andersson an. Perret faßt dieses Taxon als selbständige Art auf (1971: 135).

Gastropyxis smaragdina (Schlegel, 1837)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 8857, Kribi, 3.—10. II. 1973

Mit einem halbverschlungenen *Hemidactylus mabouia* im Maul erbeutet. Die Schlange setzte nach dem Fang den Schlingakt im Transportbehälter fort. Dieses durch äußere Behelligung unbeeinflußte Freßverhalten steht vermutlich mit der hochspezialisierten Lebensweise in Zusammenhang (Baumschlange!).

Dipsadoboa unicolor Günther, 1858

Material: 2 Exemplare
ZFMK 15374-75, ♂, ♀, Mt. Lefo, 5.—11. 1974

Das ♀ dieser arboricolen Schlange fanden wir vormittags gegen 10.00, noch klamm und kaum bewegungsfähig, unter einem Stein. Das ♂ wurde abends gegen 20.00, nach einem Regenfall, erbeutet, als es im Gebälk eines Forsthauses kletterte. Die hierbei gemessene Außentemperatur betrug 7° C!

Crotaphopeltis hotamboeia (Laurenti, 1768)

Material: 3 Exemplare
ZFMK 15376, ad., Bafout, leg. einh. Sammler (ohne Dat.); 15377-78, 1 ad., 1 s. ad., Mokolo, leg. einh. Sammler (ohne Dat.)

Die Stücke von Mokolo hell sandfarben mit dunklem Schläfenstrich, das Exemplar aus dem Galeriewaldbereich des Metchum-Flusses ist tiefschwarz, mit ganz vereinzelten weißen Schuppenrändern. Auch die Sublabialia sind schwarz. Die westafrikanischen Populationen dieser von Perret (1961: 136) als savanicol bezeichneten Art werden sämtlich der Nominatform zugerechnet.

Rhamphiophis oxyrhynchus (Reinhardt, 1843)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15379, ad., Mokolo, leg. einh. Sammler (ohne Dat.)

Psammophis subtaeniatus Peters, 1882

Material: 5 Exemplare
ZFMK 15380-84, Mokolo, 14.—17. II. 1974

Der ostafrikanische *Ps. subtaeniatus*, in Form seiner Unterart *sudanensis* Werner, wird von Perret (1961: 134, 136) als wahrscheinlich in Kamerun vorkommend bezeichnet, nachdem er aus der Zentralafrikanischen Republik bekanntgeworden war. Unsere Serie, somit der erste Beleg für Kamerun, stammt allerdings nicht aus dem Grenzbereich zur ZAR, sondern aus dem viel weiter nordwestlich, an der nigerianischen Grenze liegenden Mandara-Gebirge.

Die Tiere stimmen in einigen Details, z. B. im Verhältnis Praeoculare/Frontale, der Temporalbeschuppung und der Unterseitenfärbung, nicht ganz mit der von Loveridge (1940) für (ostafrikanische) *sudanensis* gegebenen Charakteristik überein. Ihre Zugehörigkeit zu dieser Subspezies muß daher an weiterem zentralafrikanischem Material überprüft werden.

Alle Individuen hielten sich im Bereich eines ausgetrockneten, aber stellenweise noch feuchtgründigen Bachbettes auf, wo sie gemeinsam mit *Ps. sibilans,* aber in geringerer Dichte, lebten.

Psammophis sibilans (Linné, 1766)

Material: 11 Exemplare
ZFMK 15385-93, Mokolo, 14.—17. II. 1974; 15394, Waza, 5.—11. II. 1974; 15395, Bafout, leg. einh. Sammler (ohne Dat.)

Die bemerkenswert einheitliche Serie aus Mokolo entstammt dem gleichen Biotop wie die vorige Art, konzentrierte sich aber auf die feuchtesten noch vorhandenen Stellen. Es ist hinreichend bekannt, daß diese Art vielfach Amphibien jagt. Daß sie aber sogar subaquatilen Fröschen *(Xenopus muelleri)* nachstellt (vgl. betr. Abschnitt), ist bemerkenswert.

Das adulte Exemplar aus Waza weicht von den einheitlichen, in ihren Merkmalen ganz der Nominatform entsprechenden Mokolo-Tieren durch eine völlig verloschene Rückenzeichnung ab. Die sehr schlanke Kopfform läßt es als intermediär zu *subtaeniatus* erscheinen, dem es jedoch nicht zugeordnet werden kann. Auch auf den von Perret (1961: 136) in Form einer Fußnote (!!) neu beschriebenen *Ps. elegans univittatus* aus dem benachbarten Maroua läßt es sich nicht beziehen. Es wird hier daher als aberranter *Ps. s. sibilans* aufgefaßt.

ZFMK 15395 schließlich aus Bafout ist ein in allen Merkmalen typisches Exemplar von *Ps. sibilans phillipsi* (Hallowell), der waldbewohnenden Unterart. Das Stück ist ein weiteres Beispiel dafür, daß Regenwald-Elemente längs der Galeriewälder bis in die montane Grassavanne vorstoßen können.

Aparallactus lunulatus (Peters, 1854)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15397, s. ad., Boki, 20.—26. II. 1974

Die westafrikanischen Populationen der weitverbreiteten Savannenart gehören der Unterart *nigrocollaris* Chabanaud an (Witte & Laurent 1947).

Dasypeltis scabra (Linné, 1766)

Material: 2 Exemplare
ZFMK 15398, Boki, 20.—26. II. 1974; 15399, Wum, 12.—17. III. 1974

Das halbwüchsige Stück aus Boki ist einfarbig braun, zeichnungslos. Es kann vorwiegend durch Ausschlußverfahren der weitverbreiteten, äußerst

variablen *D. scabra* zugeordnet werden. Auf die Zuordnungsschwierigkeiten zeichnungsloser Phasen der Arten *D. scabra, inornata* und *palmarum* weist Gans (1959: 134) hin.

Dasypeltis fasciata A. Smith, 1842

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15400, iuv., Bankim, 1. III. 1974

Das Jungtier dieser auch im Waldgebiet verbreiteten Eierschlange stimmt gut mit den von Gans (l. c.: 139) gegebenen Kennzeichen überein. Abweichend ist nur die schwächere Ausbildung der gesägten Lateralkiele.

Elapidae

Naja melanoleuca Hallowell, 1858

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15401, ♀ ad., Nkongsamba, 19. III. 1974

Viperidae

Atractaspis irregularis (Reinhardt, 1843)

Material: 2 Exemplare
ZFMK 15402, Mbouda, 19. III. 1974; 15403, Wum, 12.—17. III. 1974

Das Exemplar aus Wum fand sich in einem Vorratsgebäude der Wada-Farm, zwischen Säcken auf Betonfußboden, wo es offenbar der hier überaus zahlreichen *Leggada musculoides* nachstellte.

Bitis nasicornis (Shaw, 1802)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15404, ♀ ad., Wum, 12.—17. III. 1974

Im humiden Landwirtschaftsgelände. Die Nashornviper, bei Perret (1961: 137) als „Sud forestier" charakterisiert, dringt hier weit ins montane Grasland ein. Bemerkenswerter als die Höhenlage von 1 100 m, die auch in der Vertikalverbreitung am Kamerunberg erreicht wird, ist also das Vorkommen weit außerhalb des geschlossenen Waldgebietes.

Bitis arietans (Merrem, 1820)

Material: 1 Exemplar
ZFMK 15405, Mokolo, 14.—17. II. 1974

Echis carinatus (Schneider, 1801)

Material: 3 Exemplare
ZFMK 15046, Waza, 5.—12. II. 1974; 15047-08, Garoua, leg. einh. Sammler (ohne Dat.)

Die westafrikanischen Populationen der saharo-sindisch verbreiteten Schlange wurden von Stemmler (1970) als *E. c. ocellatus* beschrieben. Unsere drei Tiere entsprechen dieser Beschreibung.

Das Exemplar aus Waza wurde nachts im Autoscheinwerfer auf der neuen Straße von Waza nach Fort Foureau entdeckt, als es offenbar den hier besonders häufigen *Taterillus* sp. (vgl. Eisentraut 1975, dieses Heft) nachstellte.

Die beiden Belege aus Garoua verdankt unser Museum Herrn Dr. Bützler, z. Zt. Garoua. Sie stammen aus der schon erwähnten Kurssammlung der dortigen Wildhüterschule.

Causus lichtensteini (Jan, 1859)

Material: 2 Exemplare
ZFMK 15409, Victoria, 3.—6. I. 1974; 15410, Yaoundé, 19.—23. I. 1974

Beide Fundorte liegen im Waldgürtel, den *C. lichtensteini* bevorzugt besiedelt. *C. rhombeatus* fehlt ihm. Dies geht aus der von Balletto (1968) gegebenen Karte nicht deutlich hervor.

Mertens (1964: 236) nennt für Fernando Poo *C. rhombeatus*. Ein genauer Fundpunkt liegt dabei nicht zugrunde, sondern nur die allgemeine Nennung der Art für die Inselfauna durch Boulenger und Barboza du Bocage (zit. n. Mertens l. c.), eine Angabe, die auch in die Faunenliste der Insel durch Eisentraut Eingang gefunden hat (Eisentraut 1973 a: 300). Ich halte es für wahrscheinlich, daß es sich in Wirklichkeit um *C. lichtensteini* handelt, da dieser das gegenüberliegende Festland bewohnt, während jener auf die Savannengebiete des Hinterlandes beschränkt ist. Ökologisch ganz entsprechend verhalten sich die beiden *Bitis*-Arten *nasicornis* und *arietans*. Interessanterweise findet sich nun bei Barboza du Bocage gleichfalls die savanicole *arietans* für die Inselfauna zitiert, in diesem Fall aber auch von Mertens (l. c.) auf die hier tatsächlich existierende *nasicornis* bezogen.

Zusammenfassende Erörterung

Von einer dreiwöchigen und einer dreimonatigen Forschungsreise nach Kamerun wurden Amphibien und Reptilien in insgesamt 95 Arten (34 Amphibien, 6 Schildkröten, 2 Krokodile, 30 Echsen, 23 Schlangen) mitgebracht. Die hierzu angefallenen Daten sind naturgemäß sehr heterogen und betref-

fen faunistische, ökologische, biologische oder auch ethologische Aspekte. Davon sollen hier nur die faunistischen Daten noch einmal zusammenfassend erörtert werden.

Der aride Norden Kameruns wurde herpetologisch erstmals von Monard (1951) in größerem Umfange untersucht. Weitere Kenntnisse seiner Herpetofauna, besonders der Gegend von Maroua, verdanken wir Perret (1963, 1966). Neue batrachologische Ergebnisse brachte die Exkursion von Amiet (1972 d). Nicht weniger als fünf Reptilienarten konnten wir in diesem Raume erstmalig für Kamerun nachweisen: *Hemitheconyx caudicinctus, Agama gracilimembris, Latastia longicaudata, Gerrhosaurus major* und *Psammophis subtaeniatus.* Hiervon können *H. caudicinctus, A. gracilimembris* und *G. major* in Gestalt seiner Unterart *zechi* als westafrikanische Faunenelemente bezeichnet werden, während *L. longicaudata* und *Ps. subtaeniatus* ostafrikanischer Herkunft sind. Damit ist die tiergeographische Bedeutung Nordkameruns, eines Teils des Tschad-Beckens, als Überlappungs- und Kontaktgebiet mit weiteren Beispielen belegt.

Durch den schroffen Anstieg der Nordkameruner Ebene (Sudan-Savanne) im Süden zum Adamaoua-Plateau (Guinea-Savanne) ist in Kamerun sowohl floristisch wie auch faunistisch eine schärfere Grenze zwischen den beiden Savannenbereichen zu ziehen als etwa im benachbarten Nigeria. Besonders deutlich wird dies am Beispiel von Arten wie *Mabuya perroteti,* die in Kamerun auf die Sudanzone beschränkt ist, in Nigeria (Dunger 1972 b) dagegen in der gesamten Guinea-Zone bis in den Waldbereich hinein existieren kann.

Die montane Grassavanne Westkameruns (savane élevée de montagne) stellt einen Landschaftstyp dar, der noch weniger mit der Savannenfauna der ariden Ebenen des Nordens gemein hat. Unterstrichen wird dies durch die zahlreichen Regenwald-Elemente, die längs der Galeriewälder, die die hier perennierenden Flüsse säumen, eindringen können. Aus unseren Erfahrungen und Befunden nennen wir hier: *Bufo superciliaris, Cnemaspis spinicollis, Mochlus fernandi, Psammophis sibilans phillipsi* und *Bitis nasicornis.* Umgekehrt ist aus unserem Material nur *Crotaphopeltis hotamboeia* als Beispiel einer Art zu nennen, die aus dem ariden Savannenbereich bis in die Galeriewälder nach Süden vorzudringen vermag.

Reliktartige Züge zeichnen die Fauna des Montanwaldes aus, der in Restbeständen die entsprechenden Höhenstufen einiger Vulkanmassive Westkameruns bedeckt. Daß auch in diesen begrenzten Gebieten die faunistische Erfassung noch nicht abgeschlossen ist, zeigte uns u. a. die Entdeckung von *Panaspis ianthinoxantha* sp. nov.

Für taxonomische Untersuchungen wurde von einer Reihe schwieriger Gruppen neues Material mitgebracht, das seine Ergebnisse in Form gesonderter Bearbeitungen erst noch zeitigen muß. Hierbei sollten Amphibien und

Reptilien getrennt betrachtet werden, da das von Schiøtz (1967: 17) geäußerte Postulat, daß „the Amphibia will be studied by resident rather than visiting zoologists", für die Anuren besonders wichtig ist. Dies wird auch durch die Arbeiten und Ergebnisse von Amiet (s. Lit.) eindrucksvoll belegt.

Unser Ausblick konzentriert sich daher auf einige weitverbreitete Reptiliengruppen, deren verwandtschaftliche Beziehungen und deren taxonomischer Status erst teilweise geklärt sind. Das hier neu vorgestellte Material von *Tarentola* (vgl. Grandison 1961), sowie der Formen um *Hemidactylus brookii* (Thys van den Audenaerde 1967, Dunger 1968) und *Agama agama* (Grandison 1968) wird Gegenstand der dringendsten Folgearbeiten sein müssen. Dasselbe gilt für *Mabuya quinquetaeniata*. Dieses nominelle Taxon ist mit größter Wahrscheinlichkeit ebenfalls aus mehreren Arten zusammengesetzt.

Résumé

Au cours de deux expéditions au Cameroun, durant l'une trois semaines, l'autre trois mois, 95 espèces d'amphibiens et de reptiles ont été récoltés. Les résultats obtenus sont d'aspect faunistique, écologique, biologique et éthologique. Des quatre seulement les aspects faunistiques peuvent être résumés comme suit:

La visite au Nord aride a démontré l'existence de cinq espèces de reptiles *(Hemitheconyx caudicinctus, Agama gracilimembris, Latastia longicaudata, Gerrhosaurus major, Psammophis subtaeniatus)* qui sont nouvelles aussi bien pour cette région que pour l'entière faune camerounaise. Ces nouvelles trouvailles font preuves de l'importance zoogéographique du Nord-Cameroun, formant partie du Bassin du Tchad et étant zone de contact entre les faunes ouest- et est-africaines.

Dû à l'élévation abrupte de la plaine du nord (savane soudanienne) vers le plateau d'Adamaoua (savane guinéenne) la démarcation entre ces zones de végétation est au moins aussi nettement marquée du point de vue faunistique que floristique au Cameroun qu'en Nigérie (entre autres, *Mabuya perroteti* trouve ici sa limite sud de distribution).

Quelques formes de la forêt-vierge, en pénétrant voie des forêts-galerie sont présentes dans la savane de montagne dans le nord-ouest du pays *(Bufo superciliaris, Cnemaspis spinicollis, Mochlus fernandi, Psammophis sibilans phillipsi, Bitis nasicornis).*

Une espèce nouvelle de scincidé a été découverte en forêt de montagne: *Panaspis ianthinoxantha* sp. nov.

Les problèmes taxonomiques, surtout ceux au niveau sous-spécifique, ne sont pas traités ici. Comme j'ai dit dans l'introduction, ceci doit être fait dans de révisions spécifiques au cours desquelles le matériel des régions avoisinantes doit être comparé aussi.

Le matériel traité ici montre quelques problèmes intéressants dans les complexes spécifiques du groupe *Tarentola annularis, Hemidactylus brookii* et *Agama agama*. Il paraît aussi que *Mabuya quinquetaeniata* est un complexe renfermant plus qu'une seule espèce.

Summary

During two excursions to Cameroon, which lasted three weeks resp. three months, 95 species of amphibians and reptiles were collected. The data obtained concern faunistical, ecological, biological and ethological observations. From these only the faunistical data are summarized as follows:

The visit of the arid north revealed the existence of five reptile species not formerly recorded from that area and new for the fauna of Cameroon: *Hemitheconyx caudicinctus, Agama gracilimembris, Latastia longicaudata, Gerrhosaurus major* and *Psammophis subtaeniatus*. These new records are further demonstrations for the zoogeographical importance of North Cameroon, which forms part of the Tchad Basin, as a contact zone between both West and East African faunas.

Due to the abrupt rise of the northern plain (Sudan savanna) to the Adamaoua-Highlands (Guinea-savanna) the border between these vegetation zones is also faunistically better marked in Cameroon than in Nigeria for instance (see under *Mabuya perroteti)*.

Some rain-forest-forms, penetrating along the gallery-forests, occur in the montane undulating grassland in the northwest of the country (e. g. *Bufo superciliaris, Cnemaspis spinicollis, Mochlus fernandi, Psammophis sibilans phillipsi* and *Bitis nasicornis)*.

A new scincid species was discovered in the montane forest: *Panaspis ianthinoxantha* sp. nov.

Taxonomical problems, especially on the subspecies level, are not treated in this paper. As pointed out in the introduction, this should be done in special revisions, which contain material from neighbouring areas, too. The material dealt with here shows still unsolved problems in the species-complexes of the *Tarentola annularis-, Hemidactylus brookii-* and *Agama agama*-groups. Moreover, our material shows that also *Mabuya quinquetaeniata* is most likely a nominal taxon consisting of more than one species.

Literatur

Amiet, J. L. (1971 a): Espèces nouvelles ou mal connues de *Leptodactylodon* (Amphibiens Anoures) de la Dorsale camerounaise. Ann. Fac. Sci. Cameroun, Yaoundé, 5: 57—81.

— (1971 b): Les Batraciens orophiles du Cameroun. Ann. Fac. Sci. Cameroun, Yaoundé, 5: 83—102.

— (1971 c): *Leptodactylodon* nouveaux du Cameroun (Amphibiens Anoures). Ann. Fac. Sci. Cameroun, Yaoundé, 7/8: 141—172.

— (1972 a): Description de cinq nouvelles espèces camerounaises de *Cardioglossa* (Amphibiens Anoures). Biol. gabonica, Paris, 8, 2: 201—228.

— (1972 b): Notes faunistiques, éthologiques et écologiques sur quelques amphibiens du Cameroun. Ann. Fac. Sci. Cameroun, Yaoundé, 9: 127—153.

— (1972 c): Description de trois Bufonidés orophiles du Cameroun appartenant au groupe de *Bufo preussi* Matschie (Amphibiens Anoures). Ann. Fac. Sci. Cameroun, Yaoundé, 11: 121—140.

— (1972 d): Compte rendu d'une mission batrachologique dans le Nord-Cameroun. Ann. Fac. Sci. Cameroun, Yaoundé, 12: 63—78.

— (1972 e): Les *Cardioglossa* camerounaises. Science et Nature, Paris, 114: 11—24.

— (1973 a): Caractères diagnostiques de *Petropedetes perreti*, nov. sp., et notes sur les autres espèces camerounaises du genre (Amphibiens Anoures). Bull. Inst. fond. Afr. noire, Dakar, 35, sér. A, 2: 462—474.

— (1973 b): Notes faunistiques, éthologiques et écologiques sur quelques Amphibiens Anoures du Cameroun (2e Série). Ann. Fac. Sci. Cameroun, Yaoundé, 13: 135—161.

— & J. L. Perret (1969): Contributions à la faune de la région de Yaoundé (Cameroun). II. Amphibiens Anoures. Ann. Fac. Sci. Cameroun, Yaoundé, 3: 117—137.

Angel, F. (1940): Reptiles et batraciens recueillis au Cameroun par la mission Lepesme, Paulian et Villiers. Bull. Mus. Hist. nat., Paris, 12, 390—399.

Arillo, A., E. Balletto & S. Spanò (1967): Il genere *Latastia* Bedriaga in Somalia. Boll. Mus. Ist. biol. Univ., Genova, 35, 105—145.

Balletto, E. (1968): Contributo alla biogeografia della Somalia. Boll. Mus. Ist. biol. Univ., Genova, 36, 191—280.

Boulenger, G. A. (1919): A list of the snakes of West Africa, from Mauretania to the French Congo. Proc. zool. Soc., London, 1919, 267—307.

Dunger, G. T. (1967 a): The lizards and snakes of Nigeria. I. The chamaeleons of Nigeria. Niger. Field, 32, 53—74.

— (1967 b): The lizards and snakes of Nigeria. 2. The lacertids of Nigeria. Niger. Field, 32, 117—131.

— (1967 c): The lizards and snakes of Nigeria. 3. The monitors and a plated lizard. Niger. Field, 32, 170—178.

— (1968): The lizards and snakes of Nigeria. 4. The geckos of Nigeria. Niger. Field, 33, 18—47.

— (1972): The lizards and snakes of Nigeria. 6. The skinks of Nigeria (Dibamidae and Scincidae). Niger. Field, 37, 99—102.

— (1973): The snakes and lizards of Nigeria. 7. The skinks of Nigeria (continued and completed). Niger. Field, 38, 54—80.

Eisentraut, M. (1963): Die Wirbeltiere des Kamerungebirges. 353 pp. Parey, Hamburg & Berlin.

— (1973 a): Die Wirbeltierfauna von Fernando Poo und Westkamerun. Bonn. zool. Monogr., 3: 1—428.

— (1973 b): Mammalogische Notizen aus Kamerun. Bonn. zool. Beitr., 24, 355—360.

Fuhn, I. E. (1972): Révision du phylum forestier du genre *Panaspis* Cope (Reptilia, Scincidae, Lygosominae). Rev. roum. Biol., sér. Zool., Bucarest, 17, 257—271.

Gans, C. (1959): A taxonomic revision of the African snake genus *Dasypeltis* (Reptilia: Serpentes). Ann. Mus. roy. Congo belge, Tervuren, sér. in 8°, Sci. zool., 74, 1—237.

Geographie du Cameroun (1972). 287 pp. I.P.A.R./UNICEF, Yaoundé.

Grandison, A. G. C. (1956): On a collection of lizards from West Africa. Bull. Inst. fr. Afr. noire, Dakar, 18, sér. A, 1: 224—245.

— (1961): Preliminary notes on the taxonomy of *Tarentola annularis* and *T. ephippiata* (Sauria: Gekkonidae). Zool. Mededel., Leiden, 38, 1—14.

— (1968): Nigerian lizards of the genus *Agama* (Sauria: Agamidae). Bull. Brit. Mus. nat. Hist., Zool., London, 17, 1—90.

— (1969): *Agama weidholzi* (Sauria: Agamidae) of West Africa and its relationship to *Agama gracilimembris*. Bull. Inst. fond. Afr. noire, Dakar, 31, sér. A, 2: 666—675.

Greene, H. W. (1969): Fat storage of an introduced lizard, *Hemidactylus turcicus*, from Texas. Texas J. Sci., 21, 233—235.

Guibé, J., & M. Lamotte (1957): Révision systématique des *Ptychadena* (Batraciens Anoures Ranidés) d'Afrique occidentale. Bull. Inst. fr. Afr. noire, Dakar, 19, sér. A, 3: 937—1003.

— (1958): Les *Ptychadena* (Batraciens Ranidés) du Cameroun. Bull. Inst. fr. Afr. noire, Dakar, 20, sér. A, 4: 1448—1461.

Hulselmans, J. L. J. (1970): Preliminary notes on African Bufonidae. Rev. Zool. Bot. afr., Bruxelles, 81, 149—155.

Laurent, R. (1951): Sur la nécessité de supprimer la famille des Rhacophoridae mais de créer celle des Hyperoliidae. Rev. Zool. Bot. afr., Bruxelles, 45, 118—122.

Letouzey, R. (1968): Étude phytogéographique du Cameroun. Encycl. biol., Paris, 49: 508 pp.